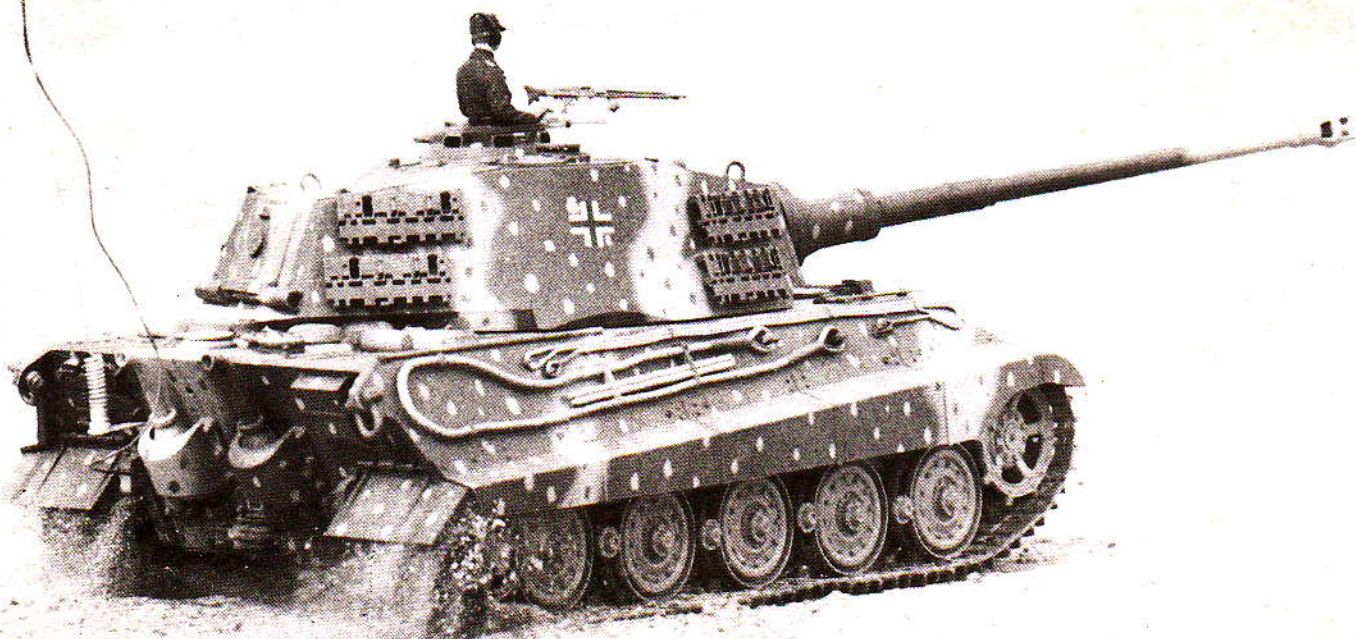


1/16 EXACT SCALE RADIO CONTROL TANK



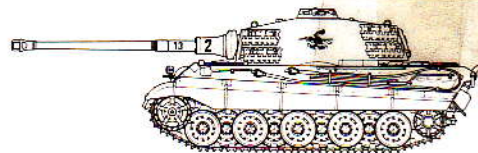
KING TIGER



KIT NO. 5604



KING TIGER



Tamiya's King Tiger Tank is a motorized R/C tracked vehicle with 360 degree servo operated turret rotation and automatic or manual gun flashing. Before commencing assembly, please prepare the following for use.

(1) Radio Control Mechanism

For maximum flexibility in the use of this model, a four channel, four servo, digital proportional radio is suggested, for forward/reverse; right/left turns; turret rotation and gun flashing. Two channel two servo is considered the minimum radio requirement for operation of this model, and additional servos could be added at a later date for maximum enjoyment.

(2) Power Source

This kit is designed to use the Tamiya Ni-Cd 7.2V Racing Pack battery, sold separately. It contains Ni-Cd cells of 1200mAh capacity and can be charged more than 500 times. For maximum performance, use only Tamiya Ni-Cd batteries.

(3) Tools

An allen wrench and double sided (servo) tape with sponge are supplied with the kit. Long nose radio type pliers; screwdrivers; side cutters; a file; adhesive tape; a gimlet; oil; rapid cure adhesive (Cyanoacrylate); plastic cement for polystyrene; grease and a small box wrench set, will help in construction.

Tamiya's Königstiger ist ein motorisiertes Kettenfahrzeug, geeignet zum Einbau einer Funk-Fernsteuerungsanlage. Der Turm ist voll drehbar und hat ein automatisches oder einzeln gesteuertes Mündungslicht. Vor Baubeginn, folgendes vorbereiten:

(1) Funkfernsteuerungsanlage

Es wird eine 4 Kanal Anlage mit 4 Servos benötigt um das Fahrzeug vorwärts/rückwärts, rechts oder links fahren zu können, den Turm schwenken und das Mündungslicht aufblitzen zu lassen. Natürlich könnte auch eine Zwei-Kanal Anlage mit 2 Servos für den Anfang genügen.

(2) Kraftquelle

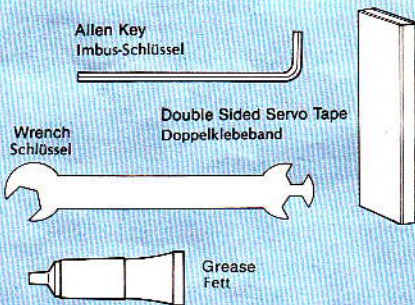
Für diesen Bausatz benötigt man das 7.2V Racing Pack, das gesondert angeboten wird. Das hat Zellen mit einer Kapazität von 1200mAh und kann über 500mal geladen werden. Um Höchstleistungen zu erreichen, nur Tamiya NC-Akkus verwenden.

(3) Werkzeug

Imbusschlüssel und doppelseitiges Klebeband für Servos sind im Kasten enthalten. Als sonstiges Werkzeug werden benötigt: eine lange Zange, Schraubenzieher, Seitenschneider, Feile, Klebeband, Bohrer, Öl, Fett, Schnellkleber, Plastikkleber, und ein Satz kleiner Mutternschlüssel.

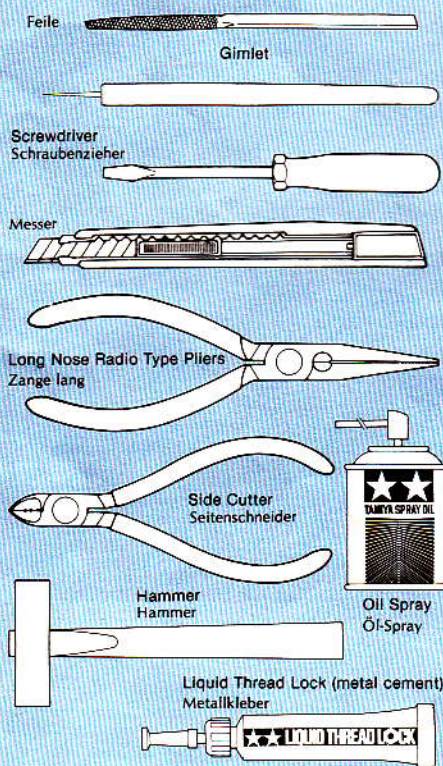
<<Tools in Kit>>

<<Werkzeug im Kasten enthalten>>



<<Following tools will aid construction>>

<<Folgende Werkzeuge wird benötigt>>



Tamiya Oil Spray

This is to be used for oiling the moving parts. It is effective also as an anti-rust agent. It is of the spray type and easy to use.

Öl-Spray

Bewegliche Teile sollten mit Öl-Spray geschmiert werden.

Tamiya Liquid Thread Lock

Apply to screws and nuts, coloured blue in the instructions, to prevent them from loosening and parts from coming off.

Metallkleber

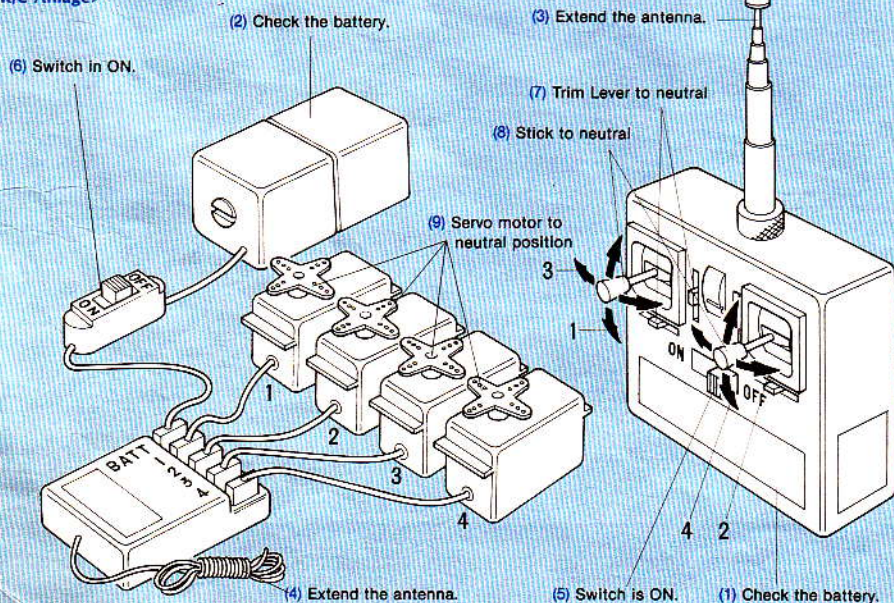
Schrauben und Muttern, blau gezeichnet in der Bauanleitung, sollten mit Metallkleber festgeklebt werden. Abgehen während des Einsatzes wird dadurch verhindert.

In mid year 1944 the German Heavy Tank VI, Tiger II, known as "King Tiger" began arriving at the front lines during world war II. The King Tiger mounted the well known 88mm gun, model 43, which could penetrate 222mm of armour plate at 100 meters, and was powerful enough to destroy any allied armour with one round. It carried as auxiliary weapons two 7.92mm machine guns. One on an anti-aircraft mount on the turret, and another in the forward front part of the hull. Weighing in at almost 70 tons this tank utilized the Maybach HL-230-P30 water cooled, V12 cylinder engine, and had a top speed of between 14-19 km/h. Prior to the end of the conflict, the Germans were able to produce a total of 487 King Tiger tanks, which were considered to be the best all around battle tanks of the war.

Mitte des Jahres 1944 kam der deutsche, schwere Panzer VI, Tiger II, bekannt als "Königstiger," an die Front. Der Königstiger hatte die bekannte 88mm Kanone, Model 43, welche eine Panzerplatte von 222mm auf 100 Meter Entfernung, durchschlug. Diese Kanone war stark genug, jeden feindlichen Panzer mit einer Granate, zu zerstören. Ausserdem hatte der Panzer noch zwei 7,92mm Maschinengewehre, eines davon als Flak auf dem Turm montiert, das andere MG war im vorderen Frontteil eingebaut. Der Panzer hatte eine Gewicht von beinahe 70 Tonnen, der Motor war ein Maybach—HL-230-P30 mit Wasserkühlung und V12 Zylinder. Max. Geschwindigkeit zwischen 14 und 19 Km. Es wurden bis Kriegsende ca 480 Königstiger produziert. Es war der beste Kampfpanzer im zweiten Weltkrieg.

<<R/C Mechanism>>

<<R/C Anlage>>



- Trim Levers:** Fine adjustment levers for shifting the center of movement (neutral) of servos.
- Speed Control Stick:** Actuates the servo connected with the speed control switch on the tank to control speed.
- Antenna:** Important portion for transmitting radio waves. Be sure to pull it out when in use.
- Level Meter:** Shows the level of the power source for the transmitter. Note that if the power source for the transmitter or receiver has become weak, it is impossible to control the unit safely.
- Receiver:** Receives signal from the transmitter.
- Servos:** Each servo transforms signal received by the receiver into mechanical movement and actuates the control portion of the tank.
- Servo Horns:** Parts connecting the servo with the control portion of the tank. They are available in various sizes and shapes (cross, circle, stick shapes, etc.), and are replaceable.
- Power Source:** The transmitter and receiver require separate power sources.

Arrow No. 1 = Tank moves forward/backward.

Arrow No. 2 = Tank turns right/left.

Arrow No. 3 = Turret rotates.

Arrow No. 4 = Gun flashes.



★There are many small screws and nuts, and similar parts. Assemble them carefully with reference to the drawings. To prevent trouble and make the model a good performer, it is necessary to assemble each step accurately.

★Some screws and nuts are coloured blue in the assembly drawings. They should be attached in place and then fixed with metal cement etc. so that they do not come loose during running.

★This model uses a powerful battery and motor. It must be handled with care after the tracks have been attached. Turn on the power source and switches always in correct order.

★This kit is designed to use the Tamiya Ni-Cd 7.2V Racing Pack battery. For strobe light operation, two UM2 size dry cells are also required. Please purchase separately at your nearest hobby shop.

★Viele kleine Schrauben und Mutter etc. muss en genau der Anleitung nach eingebaut werden. Exaktest Bauen bringt ein gutes Modell mit bester Leistung.

★Nach festziehen der Schrauben und Muttern die blauen Stellen mit Metallkleber betupfen schützt vor lockern.

★Dieses Modell fährt mit einer kräftigen Batterie und einem starken Motor. Sobald die Ketten auf gezogen sind, sollte nur mit grosser Sorgfalt das Fahrwerk und die Schalter eingeschalten werden.

★Für diesen Bausatz benötigt man das 7.2V Racing Pack. Für das Blinklicht Batterien benötigt. Batterien im Kit nicht enthalten.

 Parts to be cemented

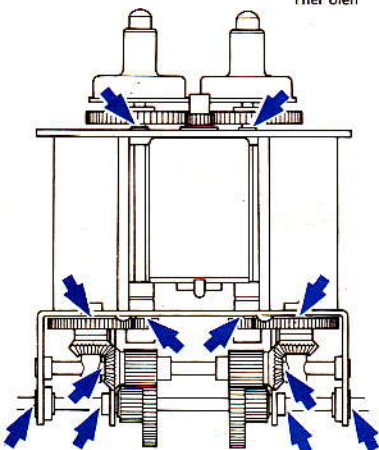
 Apply Liquid Thread Lock : Metallkleber

 This mark denotes colour. : Bemalung

Use spray oil or machine oil on gear box. If bearings are not oiled, they will seize. Do not neglect oiling.

Getriebe mit Öl-Spray oder Nähemaschinenöl fetten. Wenn die Lager nicht geölt werden, können diese sich festfressen.

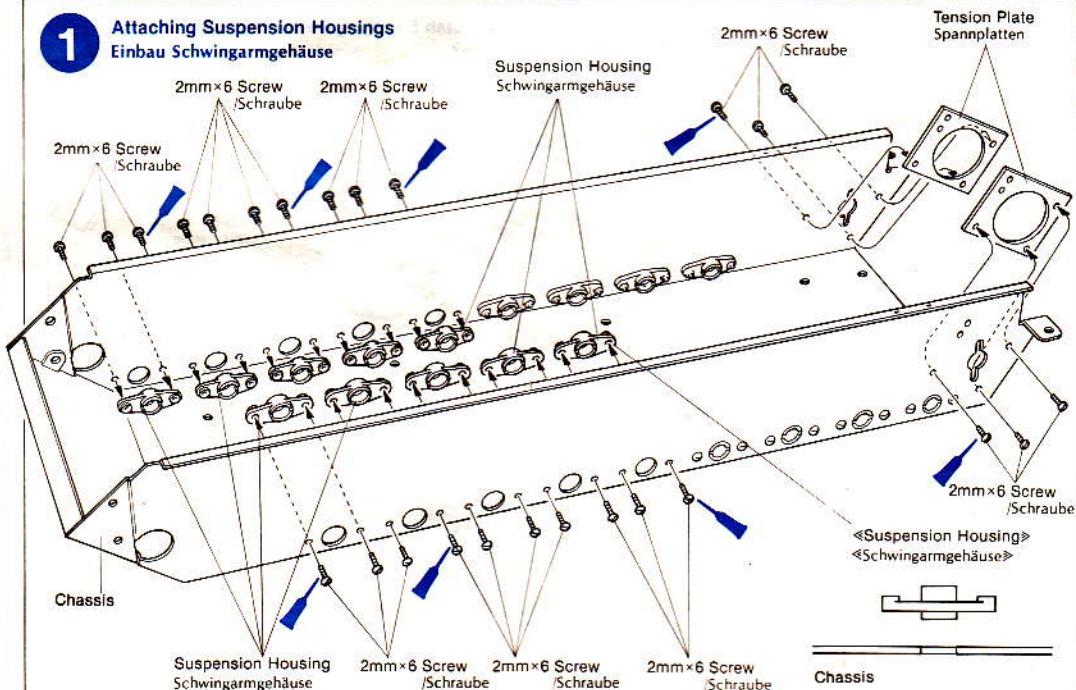
Oil
Hier ölen



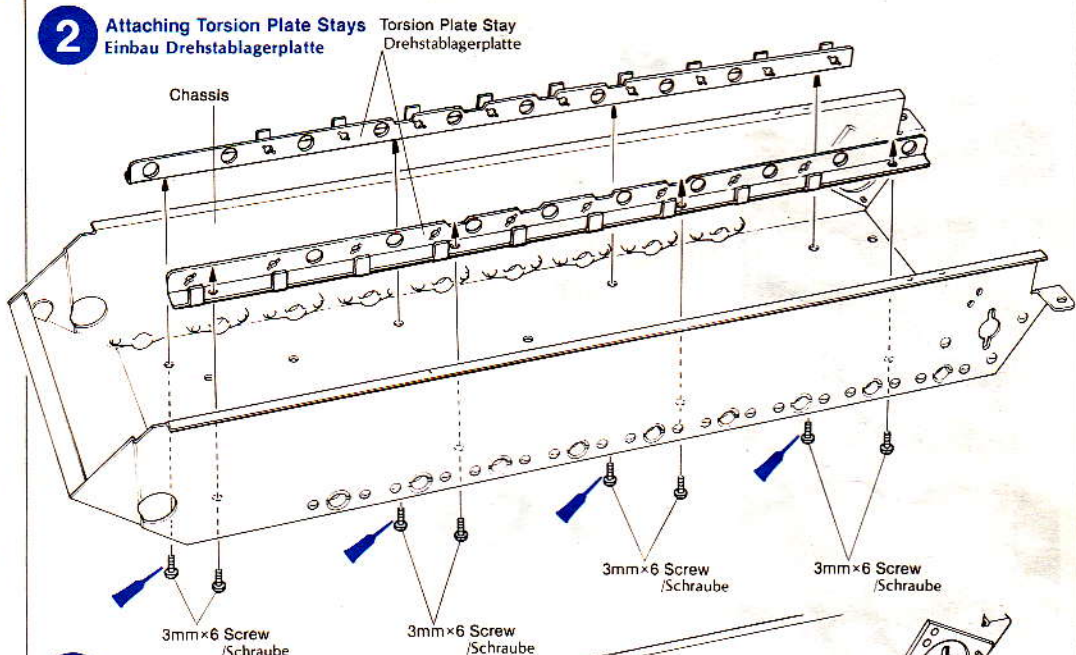
For the Final Finish

Tamiya's all new acrylic paints. 56 colours, with a perfect match every time, plus a special thinner and flat base. Engineered by modelers for modelers. Safe, non-toxic, low flammability and water based. Excellent coverage and permanent.

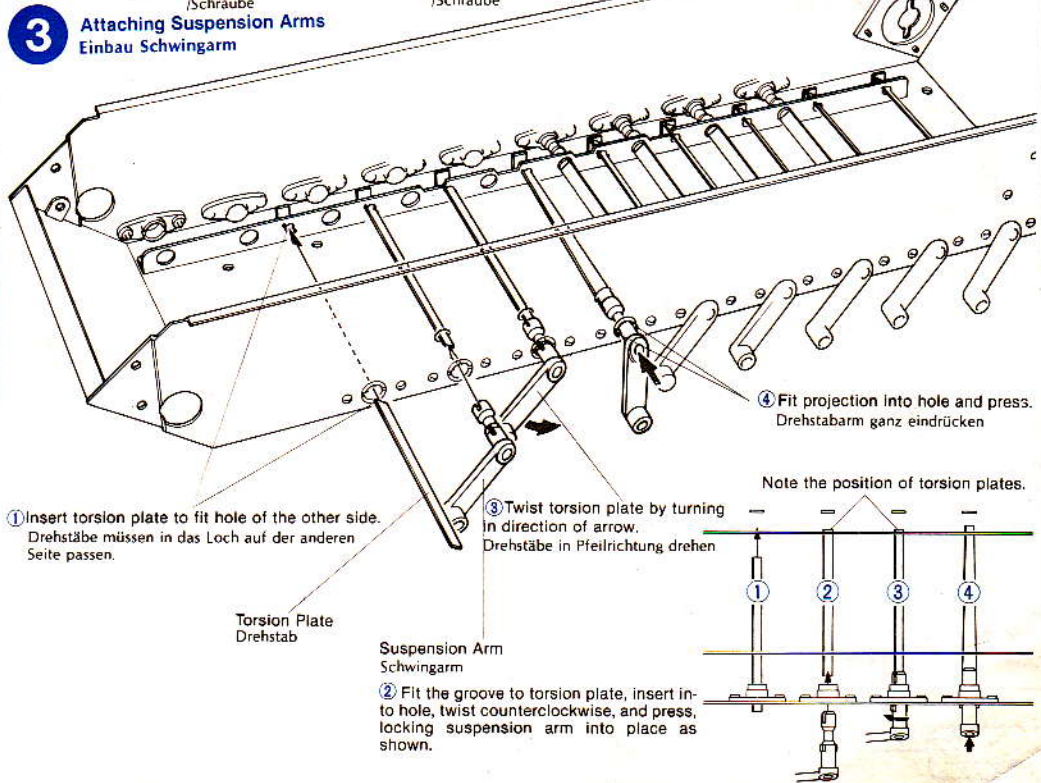
1 Attaching Suspension Housings
Einbau Schwingarmgehäuse



2 Attaching Torsion Plate Stays
Einbau Drehstablagerplatte



3 Attaching Suspension Arms
Einbau Schwingarm



① Insert torsion plate to fit hole of the other side. Drehstäbe müssen in das Loch auf der anderen Seite passen.

③ Twist torsion plate by turning in direction of arrow. Drehstäbe in Pfeilrichtung drehen

Suspension Arm / Schwingarm

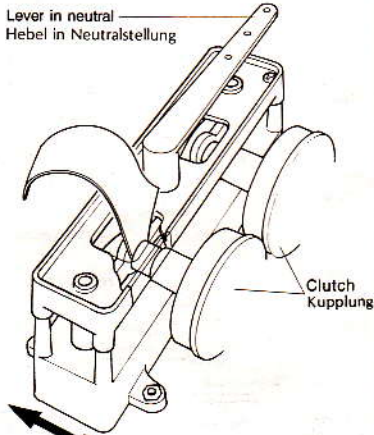
② Fit the groove to torsion plate, insert into hole, twist counterclockwise, and press, locking suspension arm into place as shown.

Note the position of torsion plates.

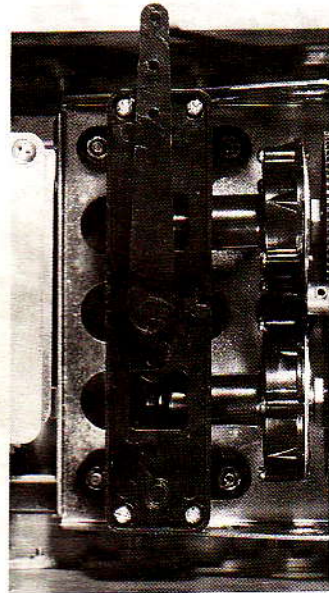
4 «Clutch Engaging Device»
«Kupplungsgehäuse»

There must be a little space between the clutches and F4. Remove a piece of paper from the bag containing metal pieces. Put the paper between them and adjust clearance by moving device forward or backward.

Zwischen Kupplung und F4 muss 0.3mm Abstand sein. (Stärke des Karton in dem die Metallteile sind).

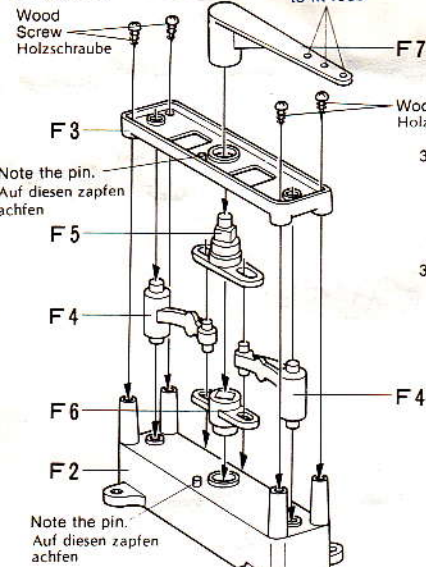


Adjust position of clutch engaging device.
Kupplungsspiel 0.3mm beachten

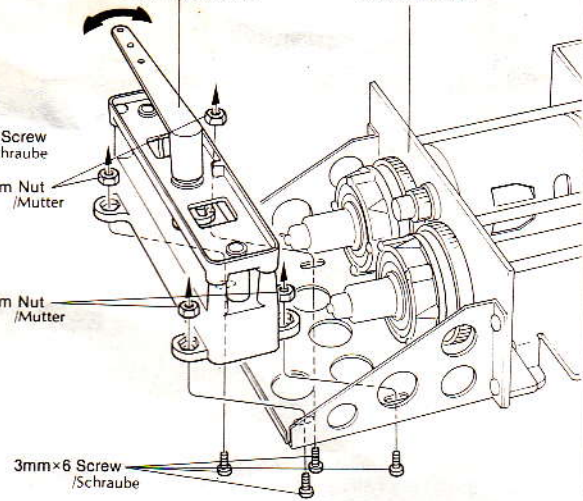


4 Assembly of Clutch Engaging Device
Kupplungsgehäuse

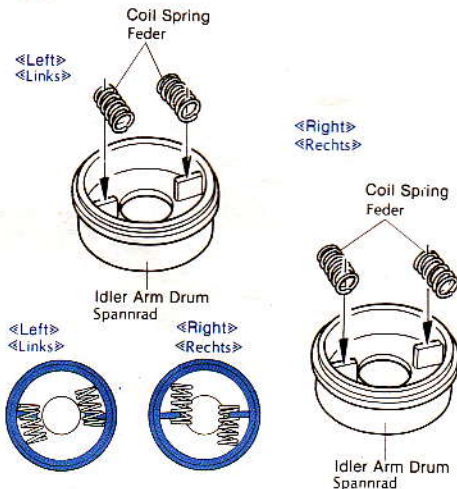
★ Do not cement.
★ Nicht kleben



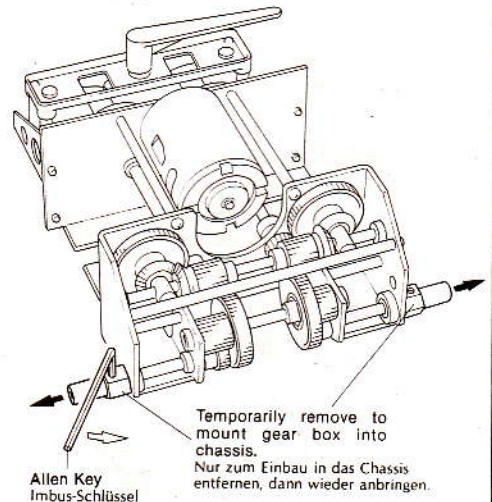
Clutch Engaging Device
Kupplungsgehäuse



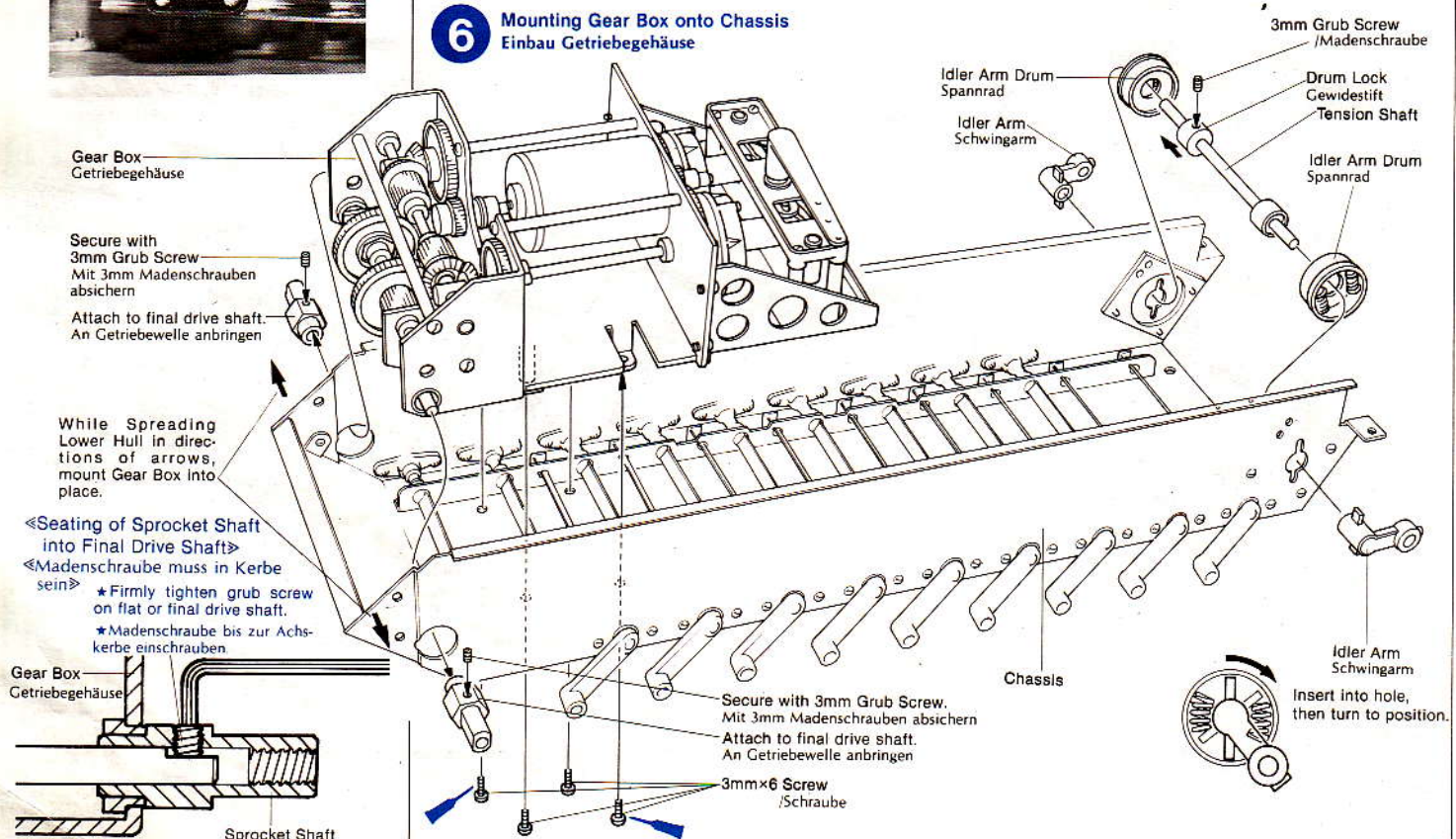
5 Assembly of Idler Arm Drum
Bau der Spannräder



«Gear Box»
«Getriebegehäuse»

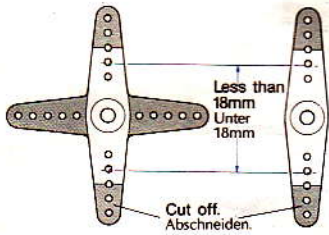


6 Mounting Gear Box onto Chassis
Einbau Getriebegehäuse

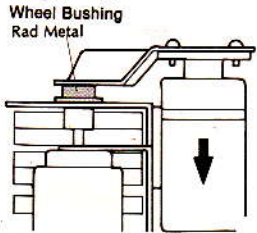


7 «Strobe Switch»
«Lichtschalter»

The shape of servo control horns vary from manufacturer to manufacturer. Cut off unneeded arms of your servo horns. Die Form des Servo-Horns ist je nach Hersteller verschieden. Entweder das Loch wechseln oder unbenötigtes Teil abschneiden.



Place wheel bushing as shown, then attach servo, pulling in direction of arrow.

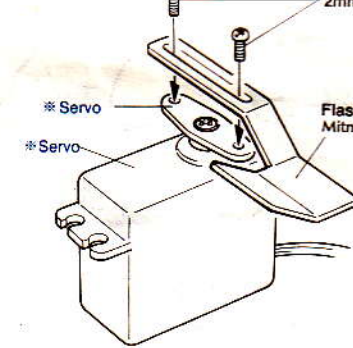


★Note: If servo horn is attached in higher position than shown, rotation of the cam is likely to be hindered.

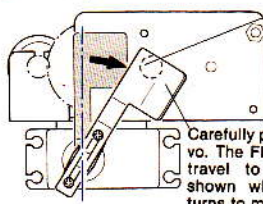
7 Attaching Servo to Turret Gear
Einbau Servo auf Turmgetriebe

★Attach the flashing switch servo to the turret gearbox when using a four channel, four servo radio installation.
★Bei Verwendung einer 4-Kanalanlage mit 4 Servos, das Schalterservo für das Licht an das Turmgetriebegehäuse anbringen

«Flashing Switch Servo»
«Lichtschalterservo»



«Servo Placement»
«Servostellung»

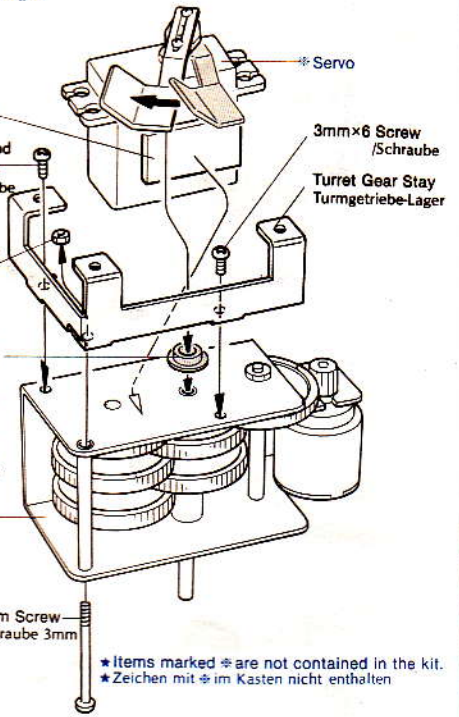


Double Sided Servo Tape
Doppelklebeband
3mm x 6 Screw / Schraube

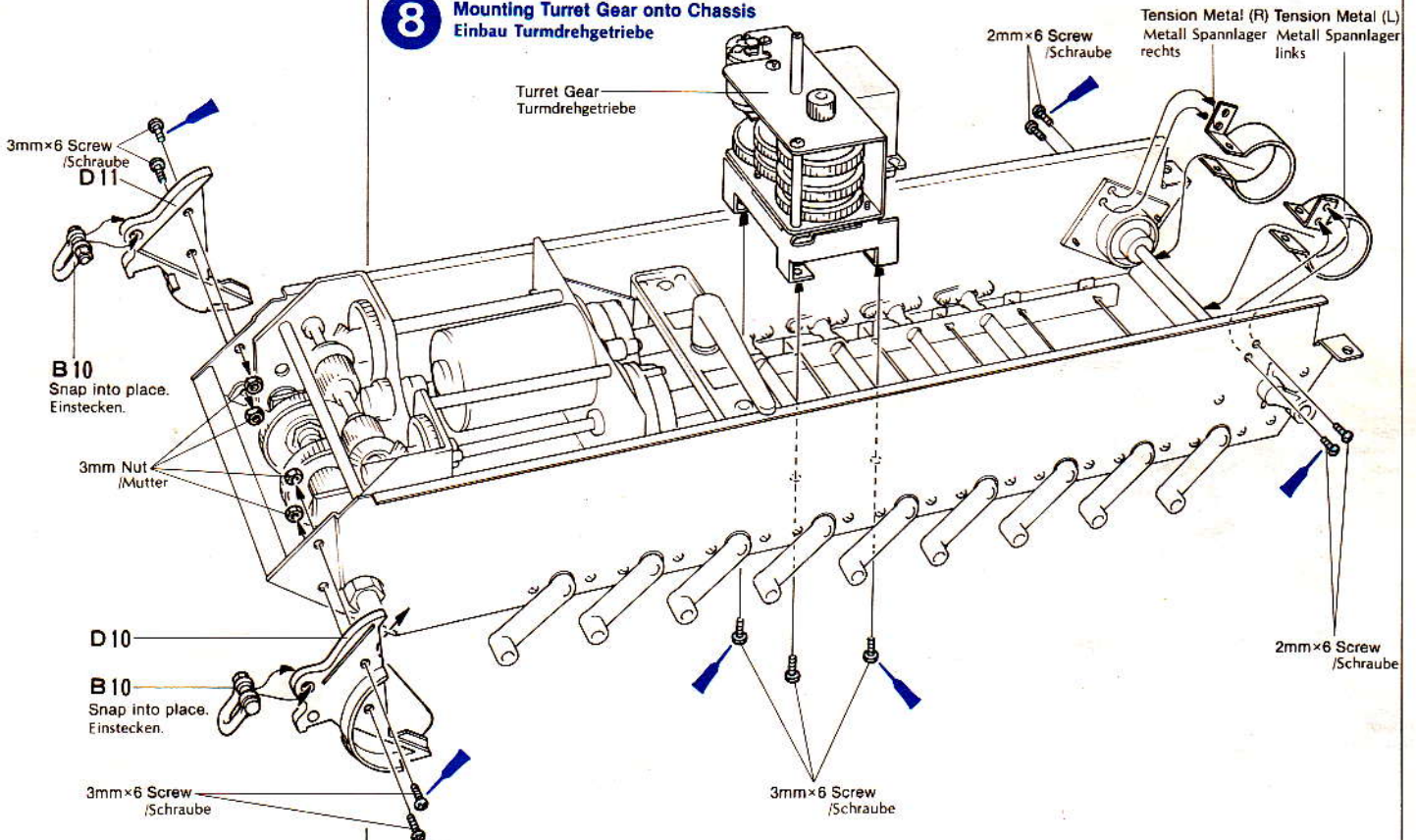
Place wheel bushing temporarily between Flash Cam and upper side of Gear Box to adjust proper spacing of servo. See drawing at left. D1 (Abstandsring) zwischen Mitnehmer und Oberteil des Getriebes legen (für richtigen Abstand).

Turret Gear
Turmdrehgetriebe

Gear-attached 3mm Screw
Getriebegehäuseschraube 3mm

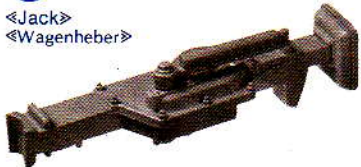


8 Mounting Turret Gear onto Chassis
Einbau Turmdrehgetriebe

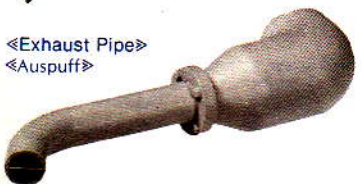


9 «Rear Panel Parts»
«Panzer Heck Teile»

«Jack»
«Wagenheber»

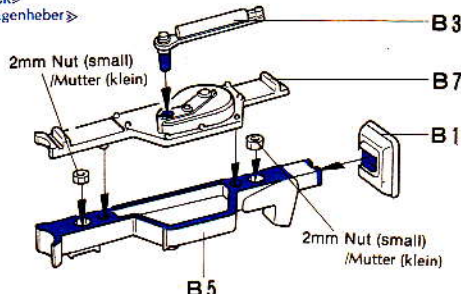


«Exhaust Pipe»
«Auspuff»

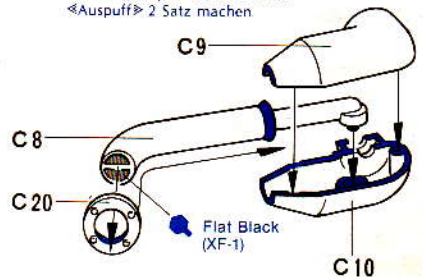


9 Rear Panel Parts
Panzer Heck Teile

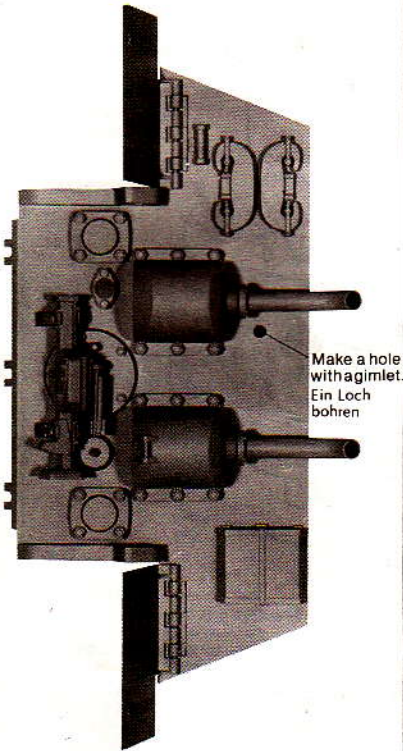
«Jack»
«Wagenheber»



«Exhaust Pipe» Make 2 sets.
«Auspuff» 2 Satz machen



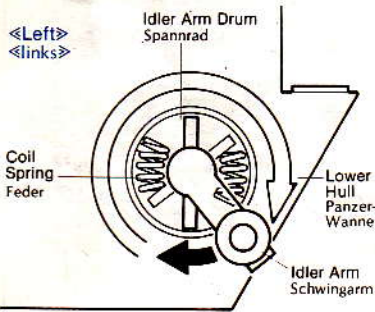
10 «Assembled Rear Panel»
«Heckplatte»



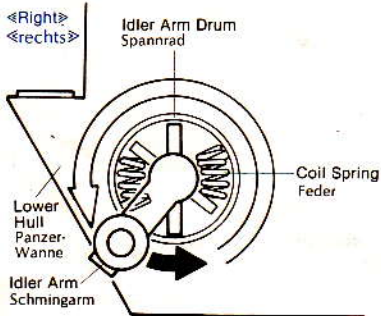
Make a hole with gimlet.
Ein Loch bohren

«Adjustment of track tension»

Turn the idler arm in direction of arrow and hold it with 3mm×15 screw in the position as shown.



Adjust the right side same as left side.

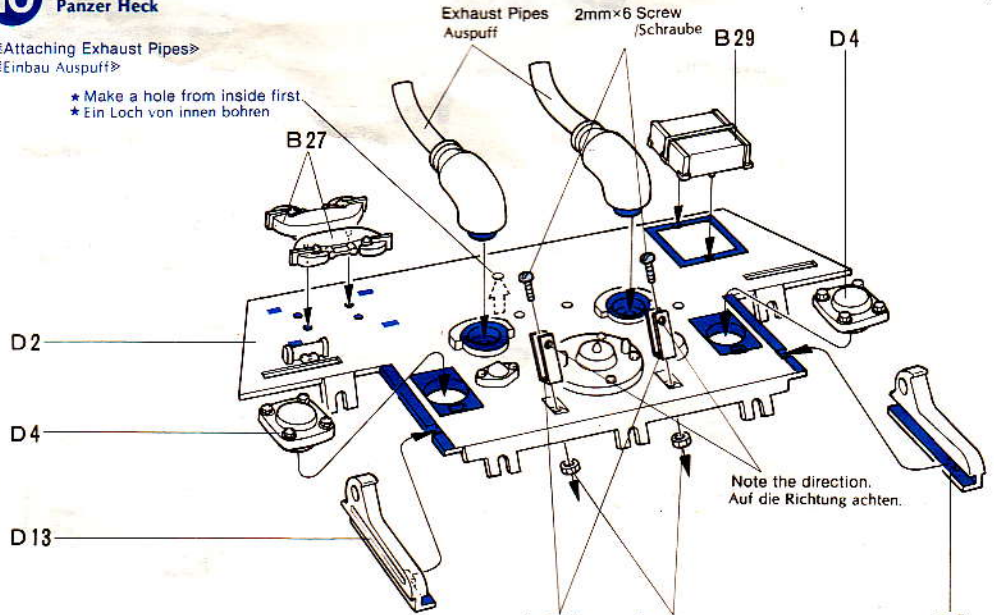


* Readjust if track tension becomes loose.

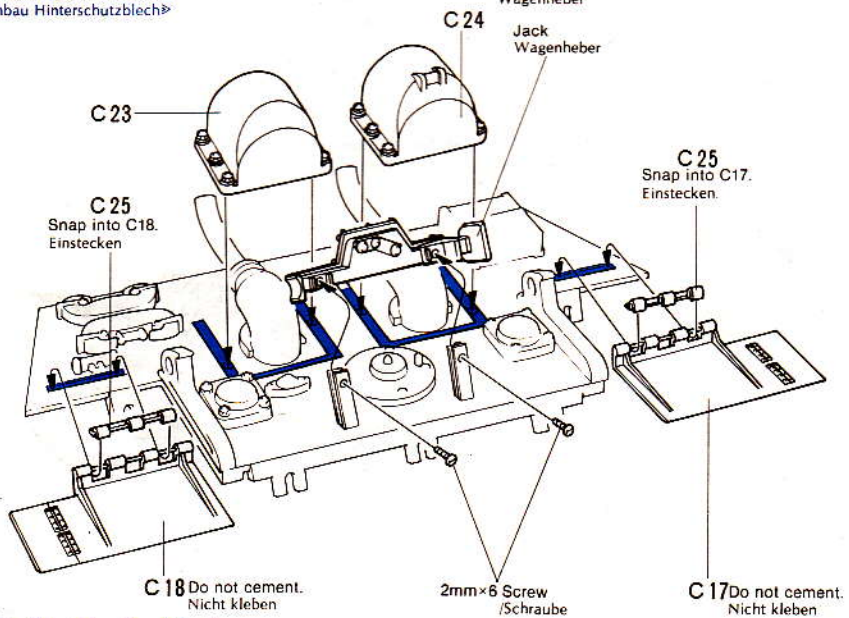
10 Assembly of Rear Panel
Panzer Heck

«Attaching Exhaust Pipes»
«Einbau Auspuff»

* Make a hole from inside first.
* Ein Loch von innen bohren

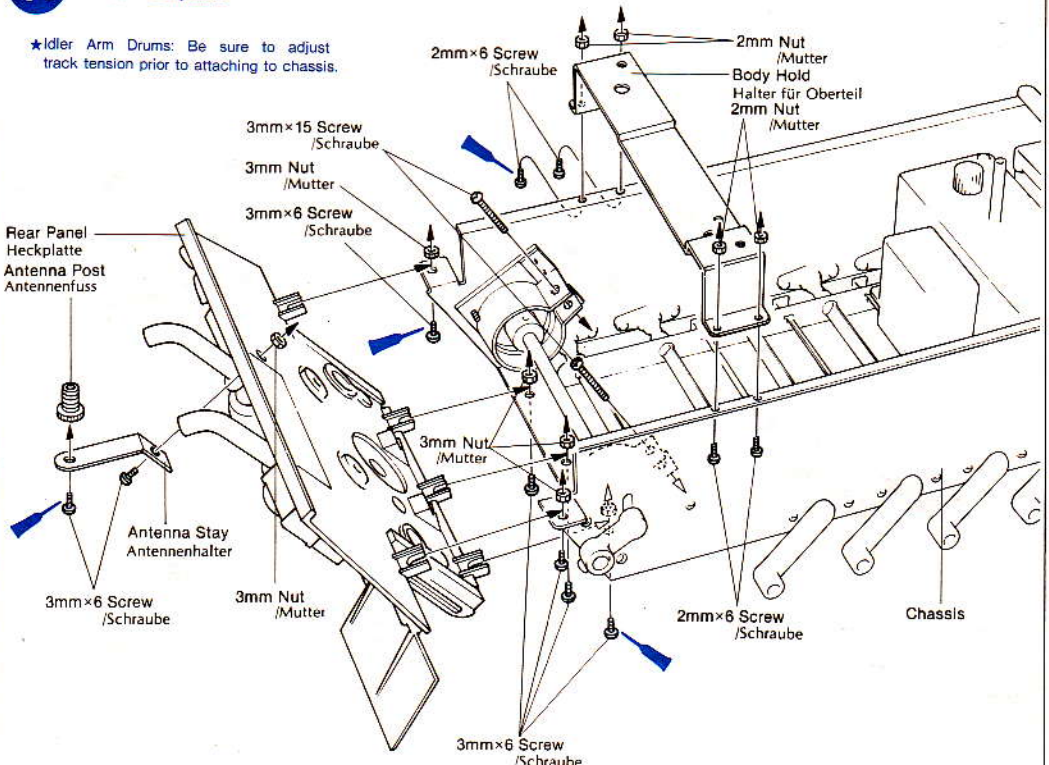


«Attaching Rear Fenders»
«Einbau Hinterschutzblech»

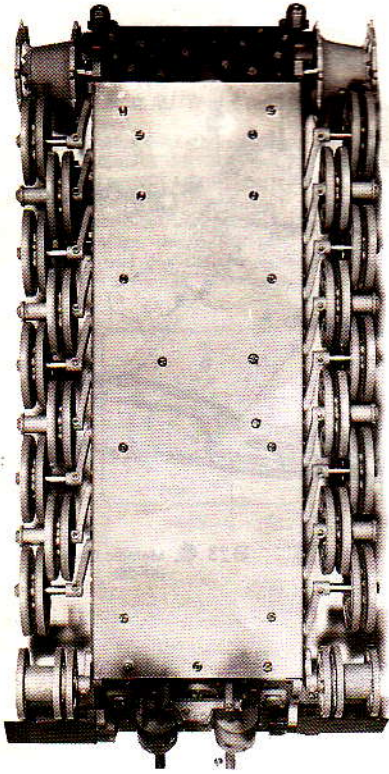


11 Attaching Rear Wheel
Einbau Heckplatte

* Idler Arm Drums: Be sure to adjust track tension prior to attaching to chassis.

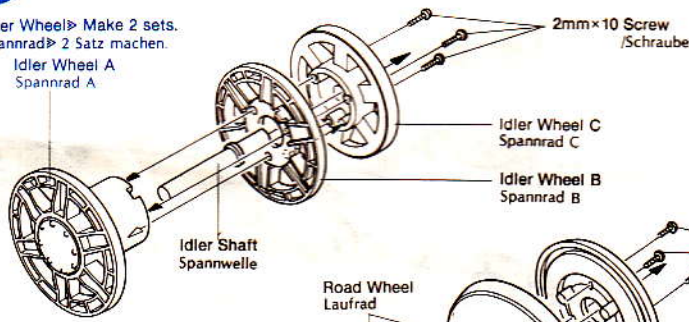


13 <<Assembly of Wheels>>
<<Räder>>

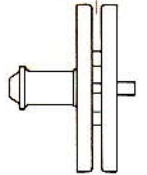


12 Assembly of Wheels
Räder

<<Idler Wheel>> Make 2 sets.
<<Spannrad>> 2 Satz machen.
Idler Wheel A
Spannrad A



<<Road Wheel A>>
<<Laufrad A>>
Allow a space
Spiel lassen.

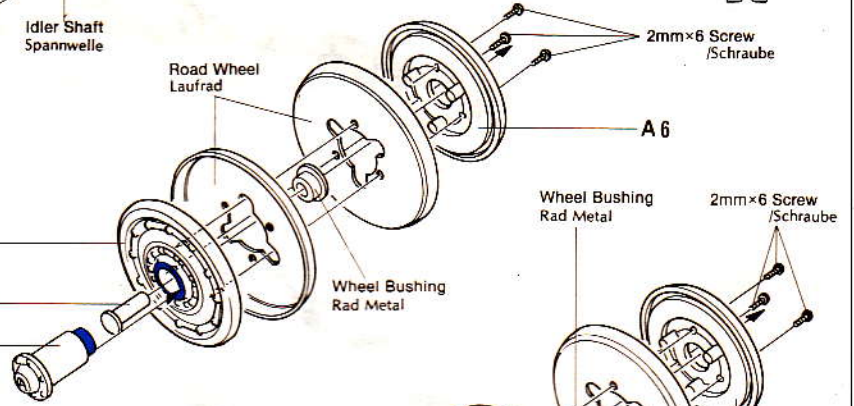


<<Road Wheel A>>
<<Laufrad A>>

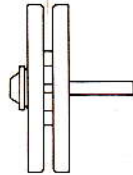
A 5

Road Shaft (short)
Laufwelle (kurz)

A 4



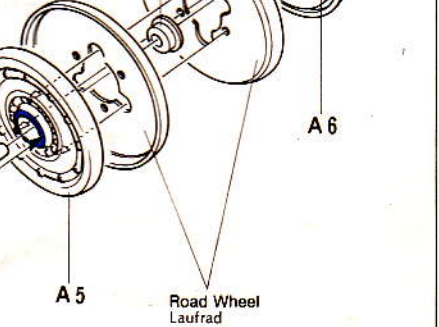
<<Road Wheel B>>
<<Laufrad B>>
Allow a space
Spiel lassen.



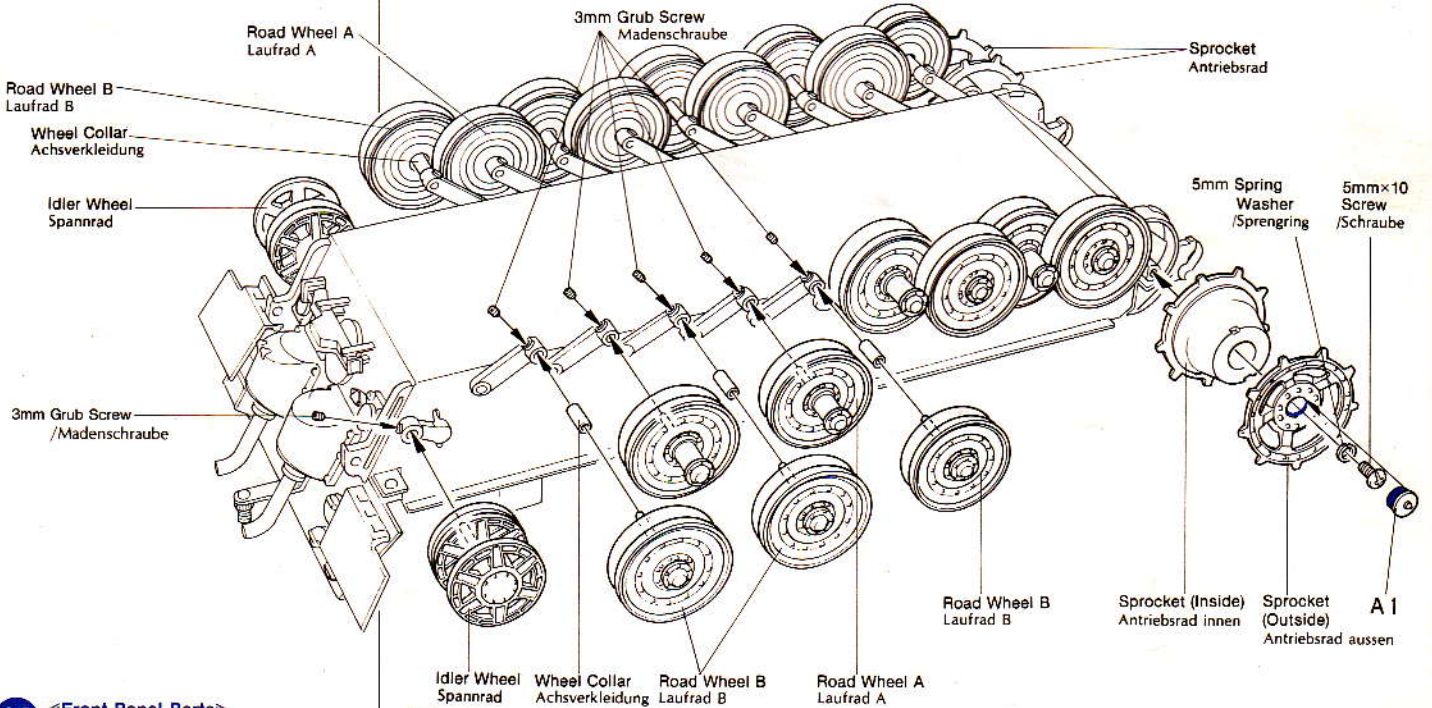
<<Road Wheel B>>
<<Laufrad B>>
Make 10 sets.
10 Satz machen.

Road Shaft (long)
Laufwelle (lang)

A 2



13 Attaching Wheels
Einbau Räder



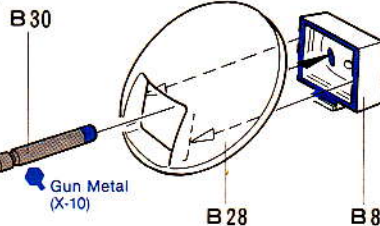
14 <<Front Panel Parts>>
<<Front Teile>>

<<Gun Mount>>
<<M.C. Lager>>

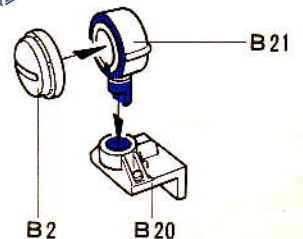


14 Assembly of Front Panel Parts
Front Teile

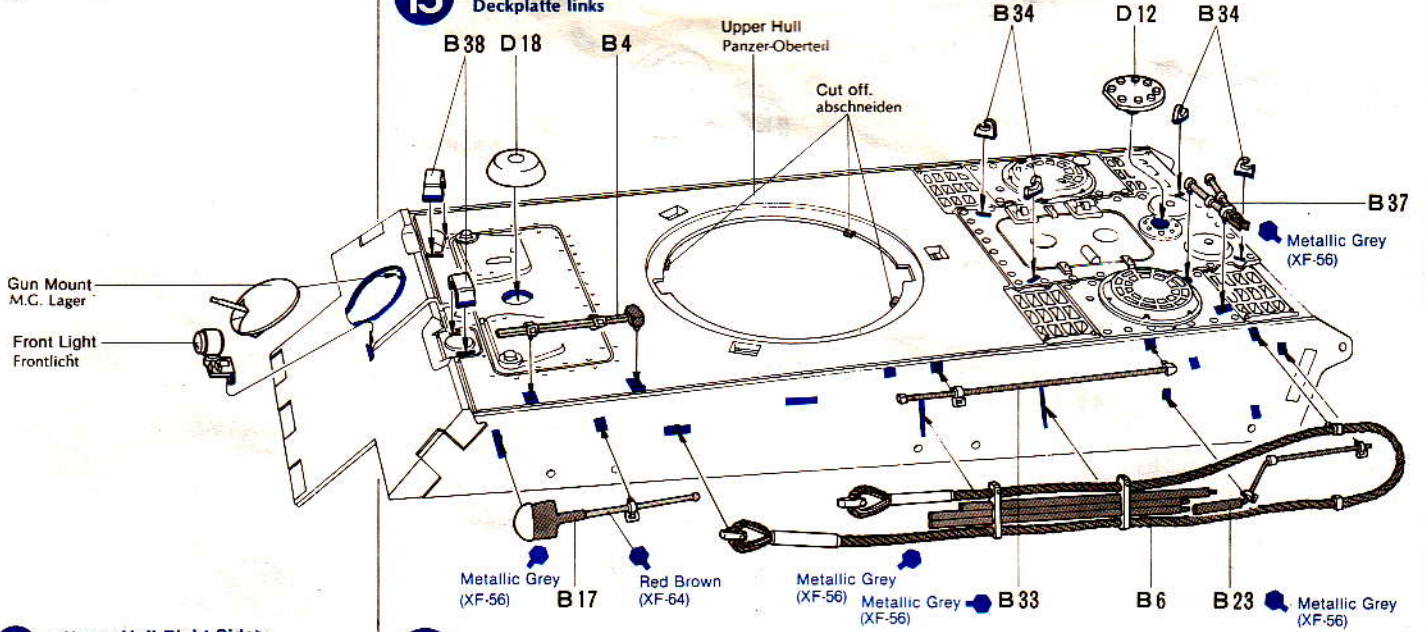
<<Gun Mount>>
<<M.C. Lager>>



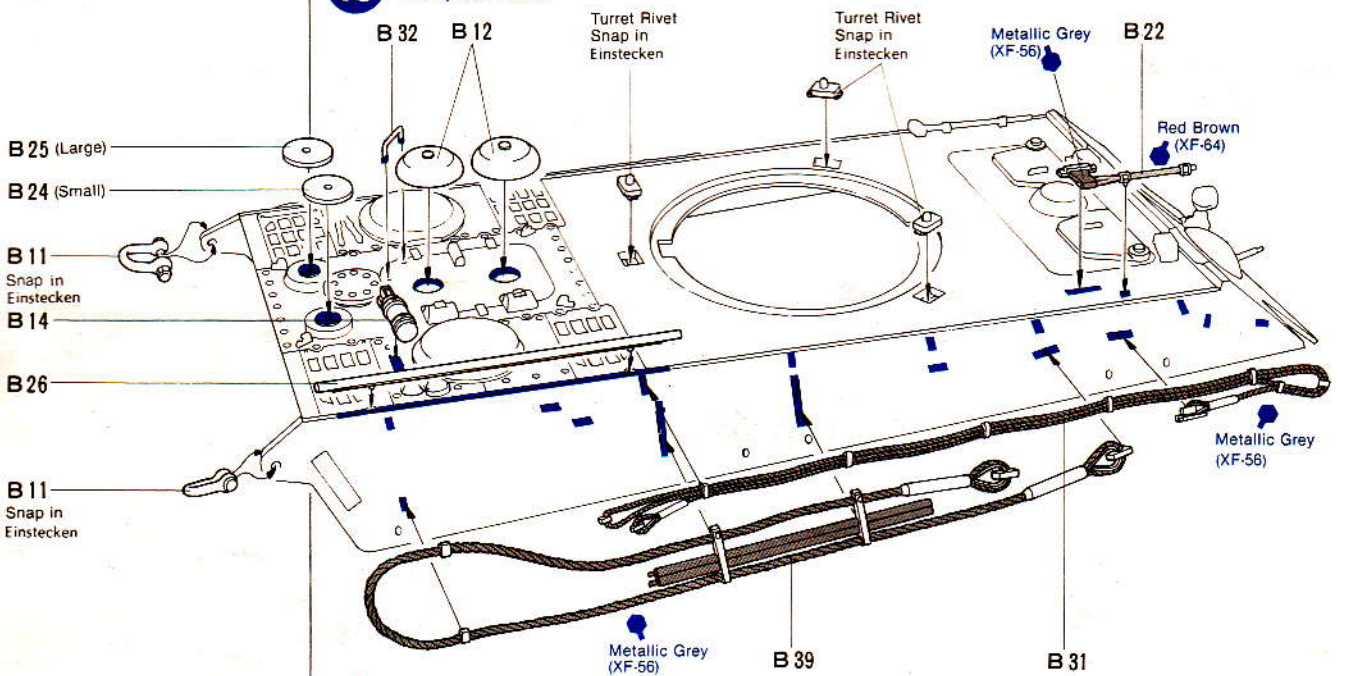
<<Front Light>>
<<Frontlicht>>



15 <<Upper Hull Left Side>>
<<Deckplatte links>>

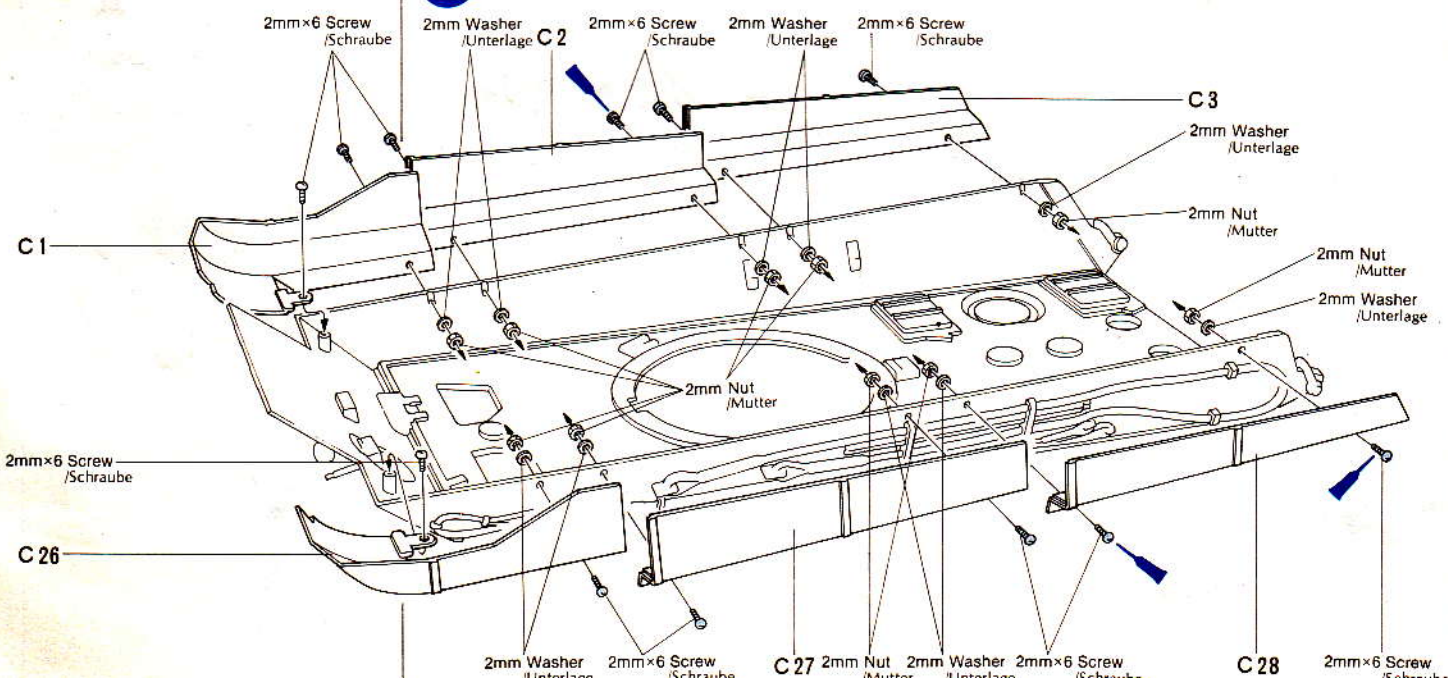


16 <<Upper Hull Right Side>>
<<Deckplatte rechts>>



17 <<Upper Hull Inside>>
<<Oberteil Innenseite>>

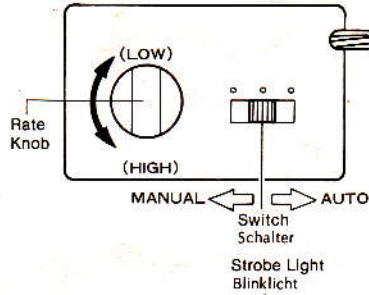
17 Upper Hull Inside
Oberteil Innenseite



18 «Assembly of Flashing Device»
«Zusammenbau Blinklicht»

By the use of the switch on the strobe light unit, you can change from automatic flashing to manual (servo controlled) flashing. When using a four channel system in your tank, place the switch in the manual position and turn the rate knob to HIGH. With two or three channel units, set at AUTO and adjust flash rate as desired.

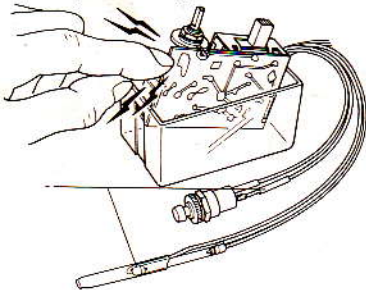
Der Schalter des Lichtkastens kann entweder auf Automatik oder Handbetrieb (Servogesteuert) gestellt werden. Bei 4 Kanalanlage den Schalter auf Handbetrieb stellen und den Lichtfolgeknopf auf high. Bei 2 oder 3 Kanalanlage, den Schalter nur auf Auto stellen und den Lichtfolgeknopf je nach Wunsch einstellen.



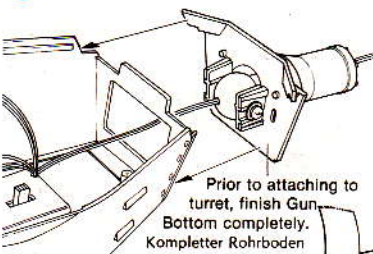
«How to handle Strobe Light Unit»

Take care when handling the Strobe unit as high voltage is present. Do not open case or remove vinyl covering from light source, as you may receive an electric shock.

«Lichtkasten»
Der Lichtkasten steht unter grosser Spannung. Nicht öffnen oder Vinylabdeckung vom Licht entfernen.
Achtung: Stromschlag.

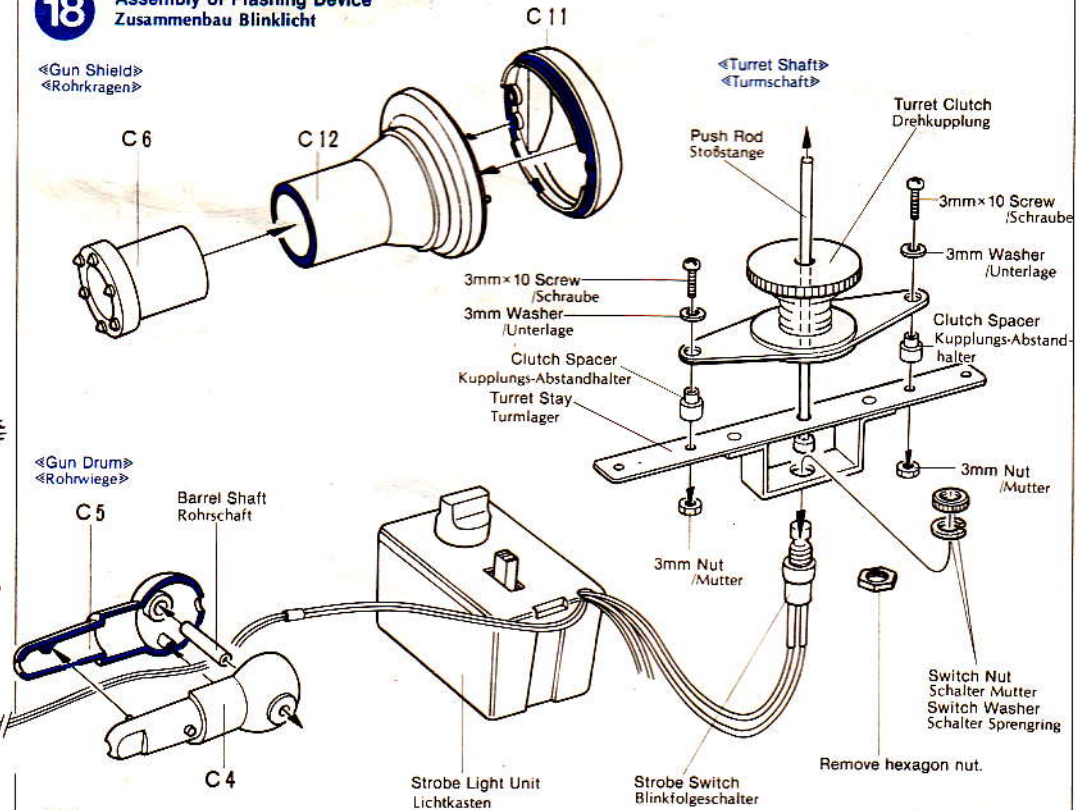


20 «Attaching Gun Bottom»
«Einbau Kanone»



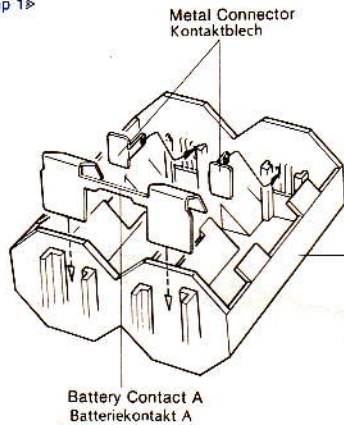
18 Assembly of Flashing Device
Zusammenbau Blinklicht

«Gun Shield»
«Rohrkragen»

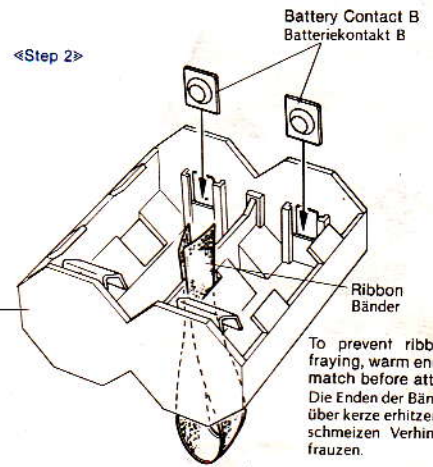


19 Assembly of Battery Box
Batteriebox

«Step 1»

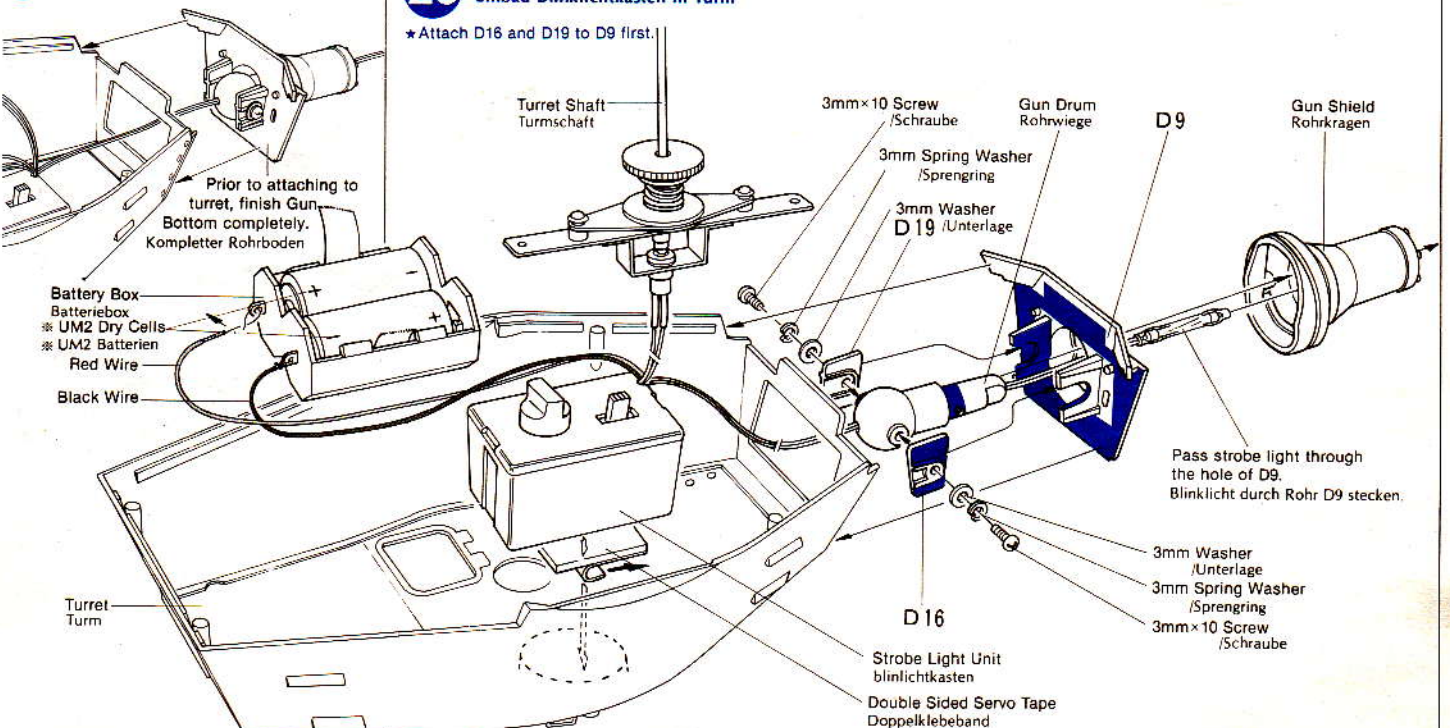


«Step 2»



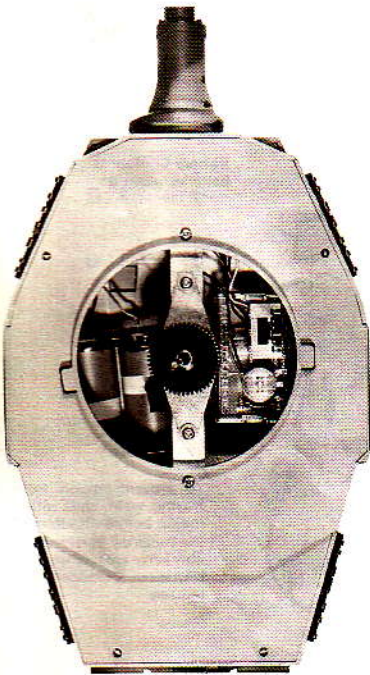
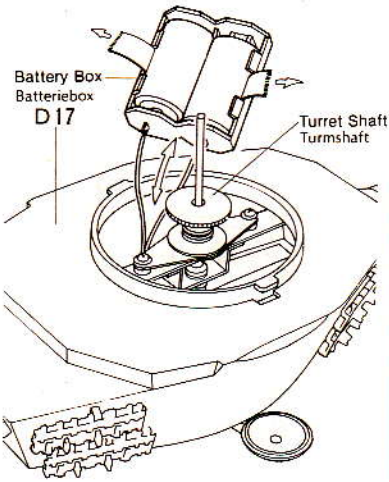
20 Mounting Flashing Device into Turret
Einbau Blinklichtkasten in Turm

★ Attach D16 and D19 to D9 first.

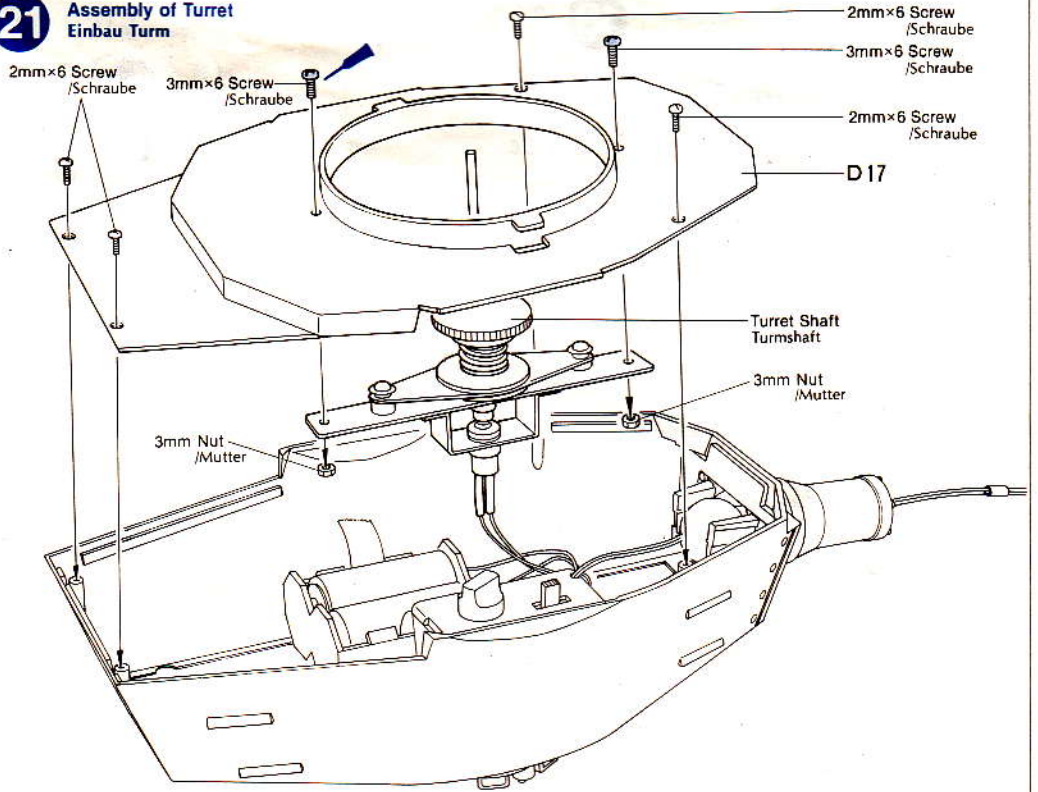


21 «Assembly of Turret»
«Einbau Turm»

In case you change batteries for strobe light unit, take battery box in and out between D17 and turret shaft. This tank is designed to house battery box in the rear section of turret.

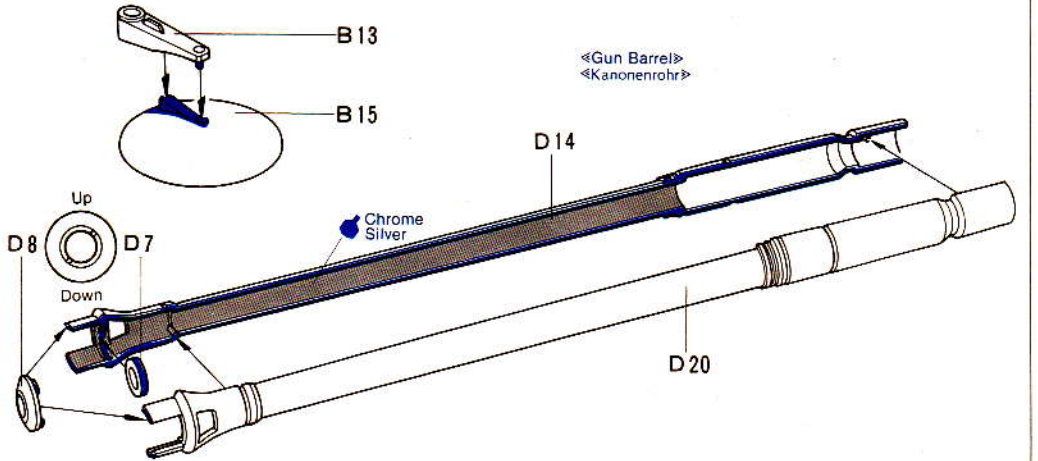


21 Assembly of Turret
Einbau Turm



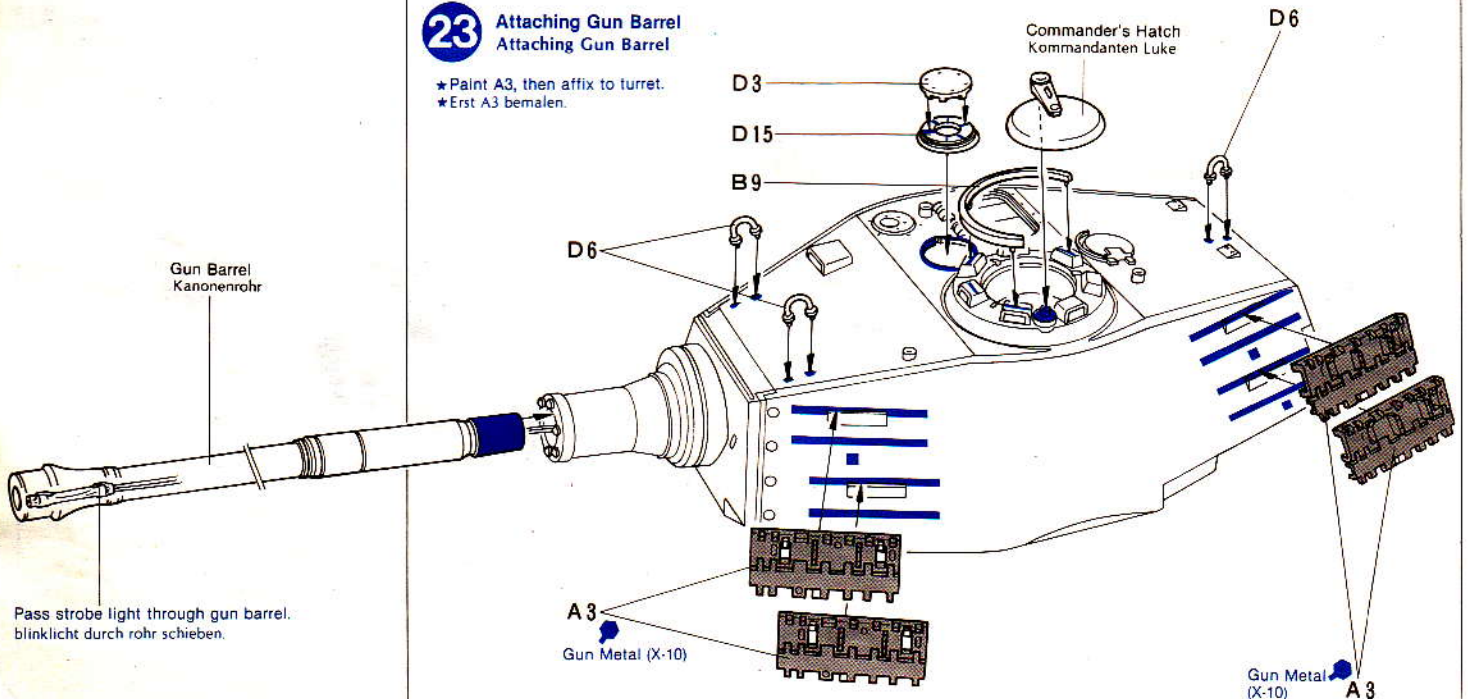
22 Assembly of Commander's Hatch and Gun Barrel
Kommandanten Luke und Kanonenrohr

«Commander's Hatch»
«Kommandanten Luke»



23 Attaching Gun Barrel
Attaching Gun Barrel

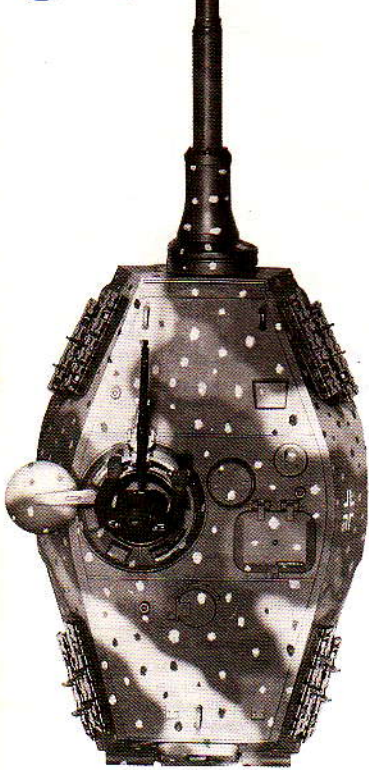
★Paint A3, then affix to turret.
★Erst A3 bemalen.



Pass strobe light through gun barrel.
blinklicht durch rohr schieben.

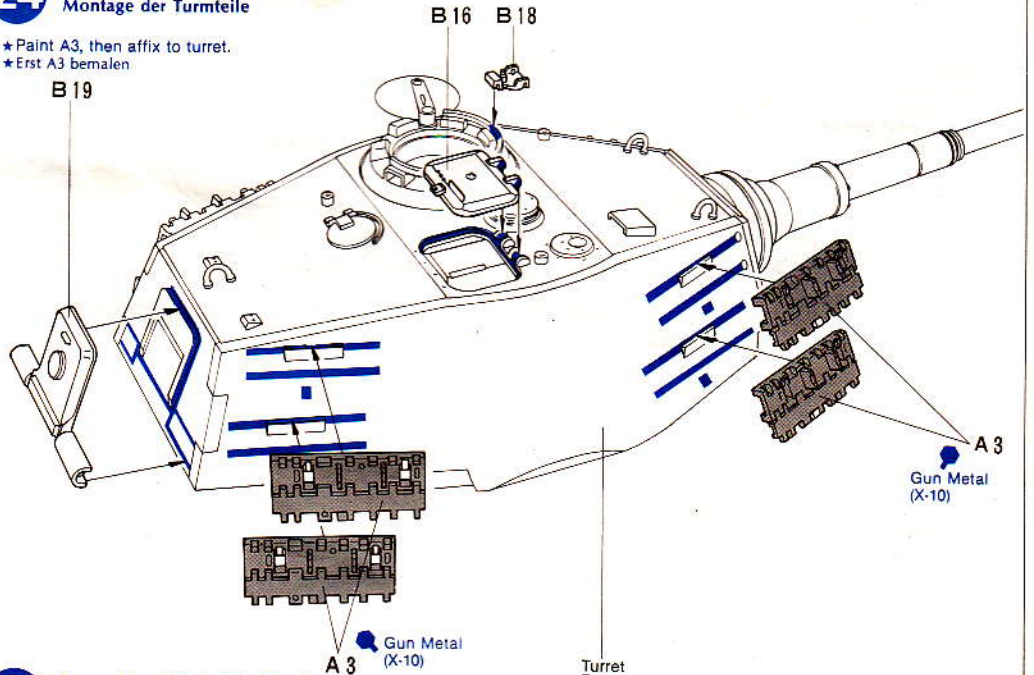
Gun Metal (X-10) A3

24 <<Completed Turret>>
<<Kompletter Turm>>



24 Finishing Turret
Montage der Turmteile

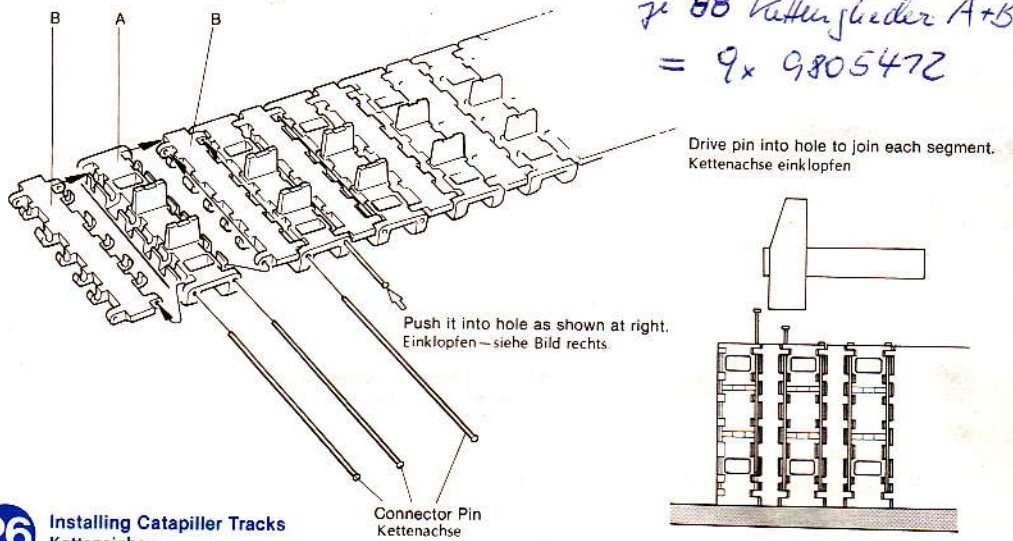
- ★ Paint A3, then affix to turret.
- ★ Erst A3 bemalen



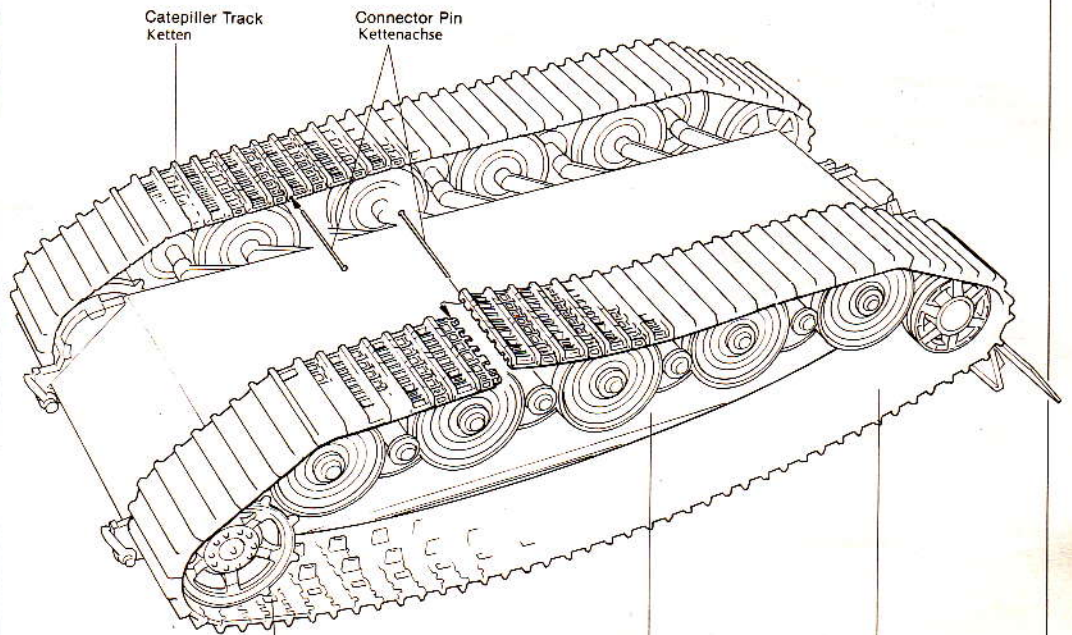
25 Assembly of Catapiller Track
Kettenmontage

- ★ Connect A with B and repeat in order. One track consists of 88 pieces.
- ★ A + B Teile verbinden. Ein Kette hat 88 glieder.

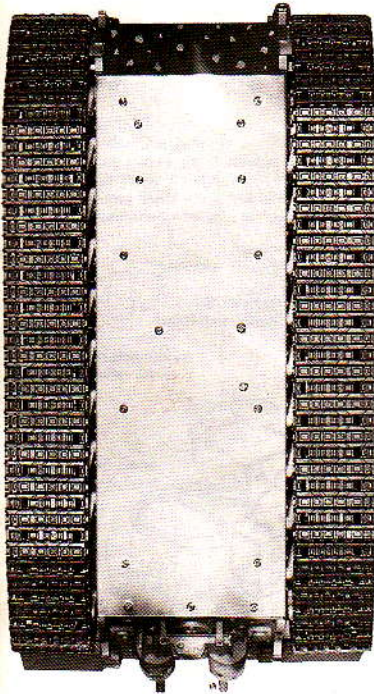
*Für einen Panzer
je 88 Kettenglieder A+B
= 9 x 9805472*



26 Installing Catapiller Tracks
Ketteneinbau



26 <<Installed Tracks>>
<<Eingebaute Kette>>



TAMIYA COLOR CATALOGUE

The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized, radio controlled and museum quality models are all shown in full color in Tamiya's latest catalogue. At your nearest hobby supply house.

R/C GUIDE BOOK FROM TAMIYA

Do you want more knowledge about R/C cars and racing? Check out the latest Guide Book at your nearest hobby supply house. It has a wealth of information concerning installation and care of R/C equipment, and detailed information about racing and tune up of your vehicles.

Make sure that sprockets fit the holes.
Kette muss auf Zahnrad passen.

Lower Hull
Wanne

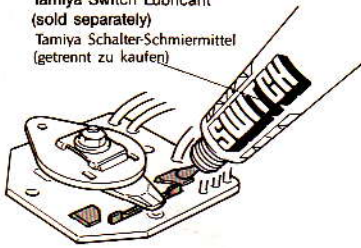
Catapiller Track
Ketten

27 <<Switch Lubricant>>
<<Schalter-Schmiermittel>>

Apply switch lubricant on contact points of controller. It prevents arcing and insures good current flow.

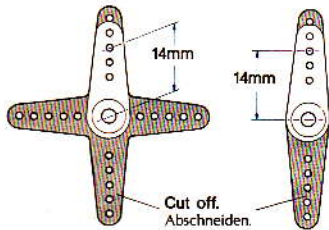
Schalter-Schmiermittel auf den Kontakten des Fahrreglers schützt vor schlechtem Kontakt.

Tamiya Switch Lubricant
(sold separately)
Tamiya Schalter-Schmiermittel
(getrennt zu kaufen)



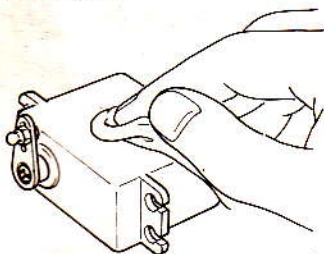
28 <<Servo Horn>>
<<Servo-Horn>>

The shape of servo control horns vary from manufacturer to manufacturer. Cut off unneeded area of your servo horns. Die Form des Servo-Horns ist je nach Hersteller verschieden. Entweder das Loch wechseln oder unbenötigtes Teil abschneiden.



29 <<Applying Double Sided Tape>>
<<Anbringung des Doppelklebebandes>>

★Surface to which double sided tape is applied should be cleaned thoroughly.
★Klebefläche für Doppelklebeband erst mit Benzin reinigen.



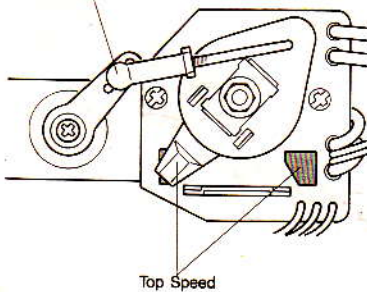
<<Adjusting Speed Controller>>

Make sure the arm reaches forward and reverse top speeds, and returns smoothly to stop position.

<<Einstellen des Fahrreglers>>
Stellen Sie sicher, daß der Arm vorwärts und rückwärts die Höchstgeschwindigkeit erreicht und sanft in die Stopstellung zurückkehrt.

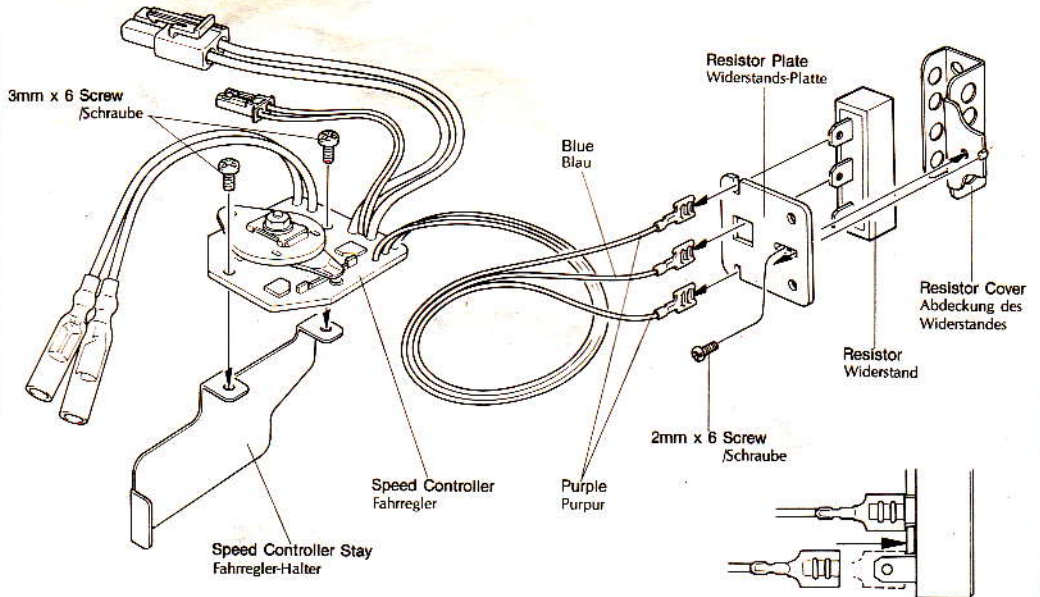
★When arm does not reach or exceeds top speed positions, alter ball link position.

★Erreicht der Arm nicht die Höchstgeschwindigkeits-Position, oder geht darüber hinaus, ist die Kugelgelenkposition zu ändern.



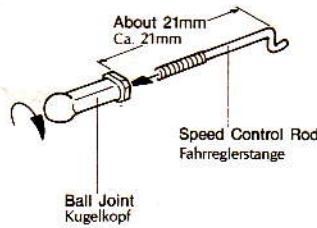
Top Speed

27 Speed Controller Assembly
Fahrregler

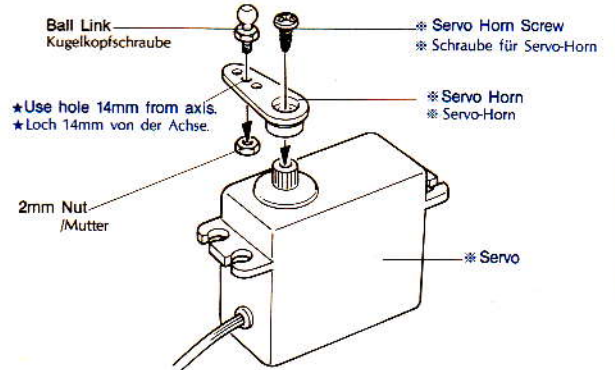


28 Attaching Speed Control Servo
Fahrregler-Servo

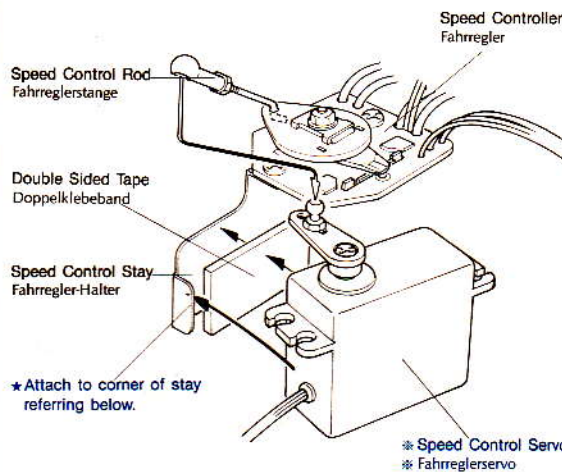
<<Speed Control Rod>>
<<Fahrreglerstange>>



<<Speed Control Servo>>
<<Schalterservo>>



29 Attaching Speed Control Servo
Einbau des Fahrreglerservo

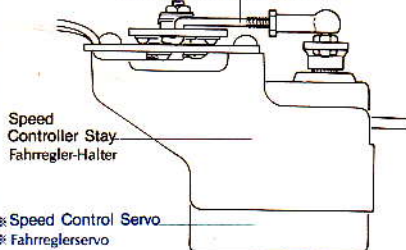


★Attach to corner of stay referring below.

★Speed Control Servo
★Fahrreglerservo

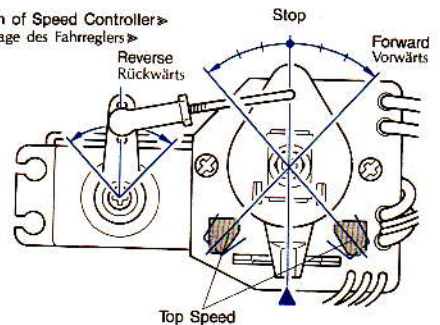
★Make sure the speed control rod is horizontal.

★Stellen Sie sicher, daß das Fahrreglergestänge waagrecht ist



★Speed Control Servo
★Fahrreglerservo

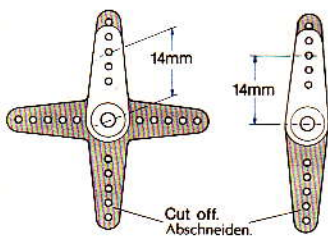
<<Position of Speed Controller>>
<<Einbauage des Fahrreglers>>



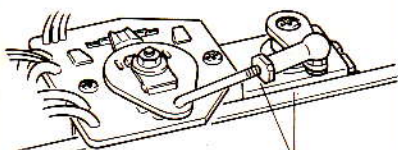
Top Speed

30 ◀ Servo Horn ▶
◀ Servo-Horn ▶

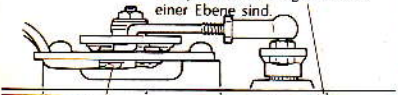
The shape of servo horn varies from manufacturer to manufacturer. Cut off unneeded arms of your servo horns.
Die Form des Servo-Horn ist je nach Hersteller verschieden. Entweder das Loch wechsell oder unbenötigtes Teil abschneiden.



31 ◀ Installing Servo ▶
◀ Einbau des Servo ▶



★ Make sure servo and hull height are level as shown.
★ Stellen Sie sicher, daß Servo und Rumpfhöhe wie dargestellt auf einer Ebene sind.

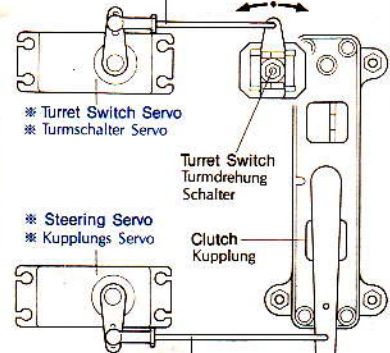


★ Make sure speed controller bottom does not touch hull.
★ Der Fahrgeläboden darf den Rumpf nicht berühren

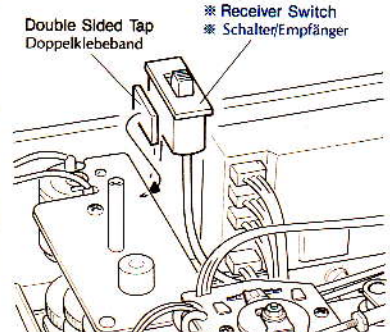
◀ Attaching Rods ▶
◀ Einbau der Stange ▶

★ Make sure servos are in neutral.
★ Stellen Sie sicher, daß die Servos auf neutral stehen.

Turret Switch Rod Neutral position
Turmschalter-Stange Neutral Stellung



◀ Installing 3 Channel 3 Servo Unit ▶
◀ Einbau einer 3-Kanal Anlage mit 3 Servos ▶

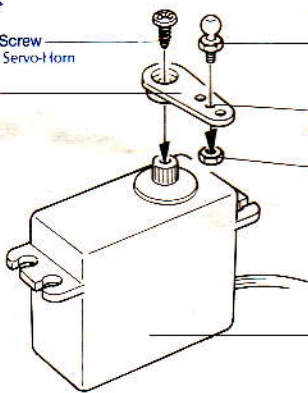


30 Servos

◀ Clutch Servo ▶
◀ Kupplungs Servo ▶

※ Servo Horn Screw
※ Schraube für Servo-Horn

※ Servo Horn
※ Servo-Horn



Ball Link
Kugelhkopfschraube

★ Use hole 14mm from axis.
★ Loch 14mm von der Achse.

2mm Nut
/Mutter

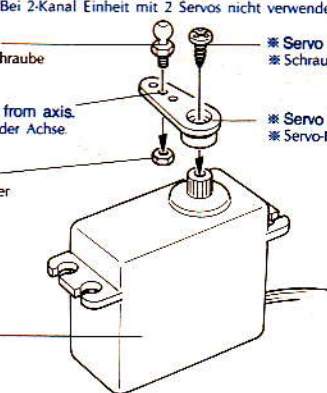
※ Servo

◀ Turret Switch Servo ▶
◀ Turmschalter Servo ▶

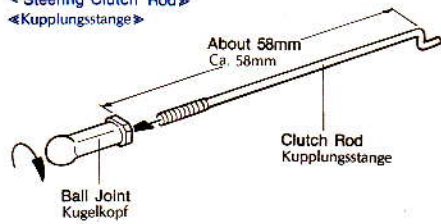
★ Not used for 2 channel 2 servo unit.
★ Bei 2-Kanal Einheit mit 2 Servos nicht verwendet.

※ Servo Horn Screw
※ Schraube für Servo-Horn

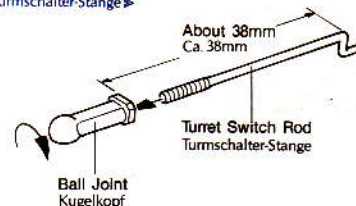
※ Servo Horn
※ Servo-Horn



◀ Steering Clutch Rod ▶
◀ Kupplungsstange ▶

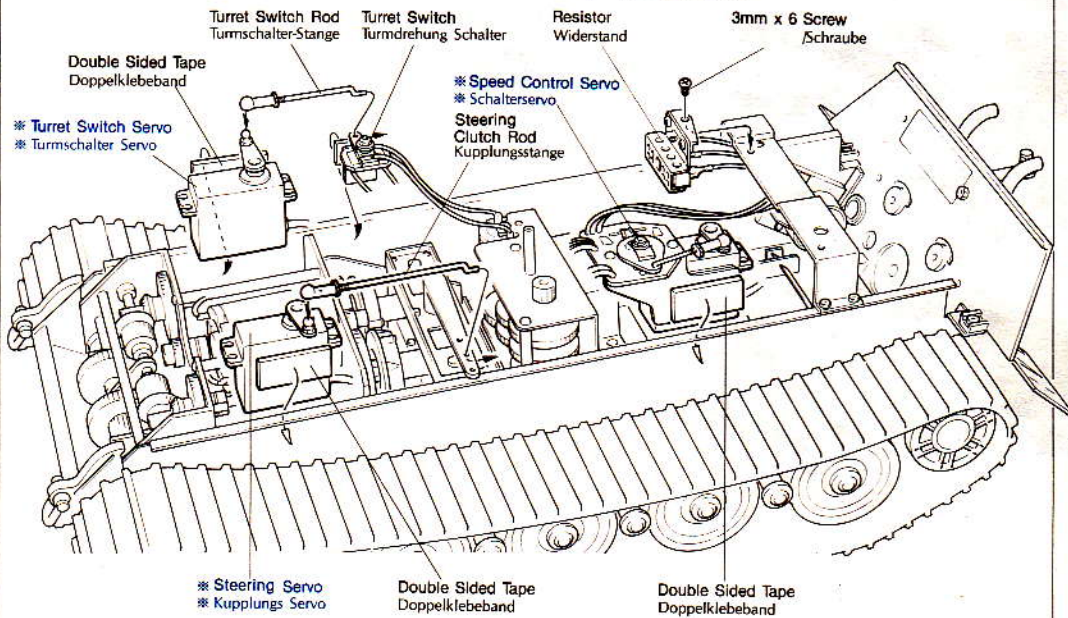


◀ Turret Switch Rod ▶
◀ Turmschalter-Stange ▶

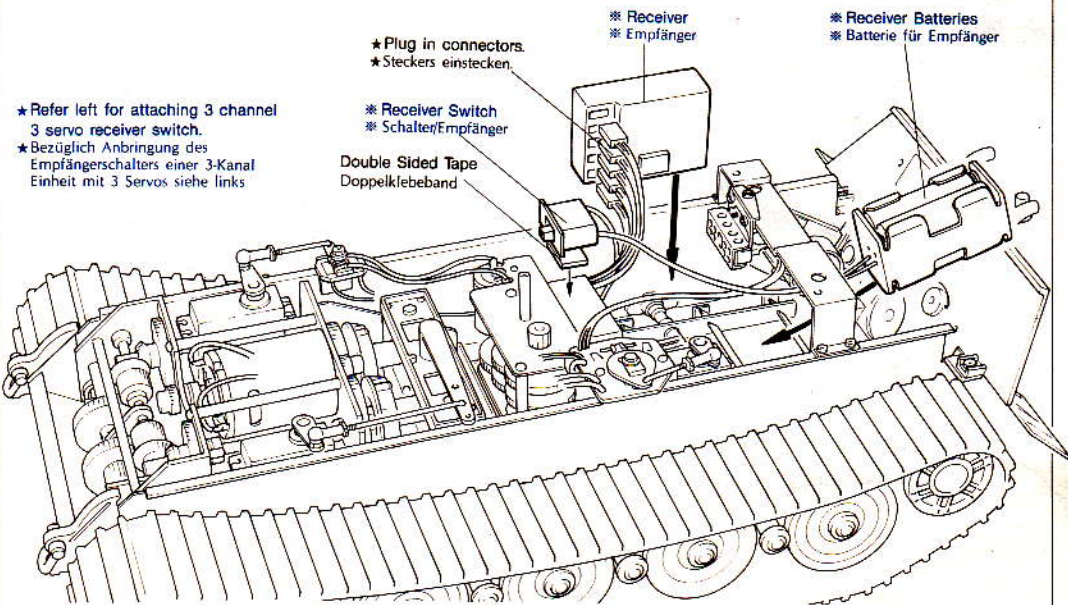


31 Installing 4 Channel 4 Servo Unit
Einbau einer 4-Kanal Anlage mit 4 Servos

★ Installation of 3 channel 3 servo unit is the same, except for receiver switch.
★ Der Einbau einer 3 Kanalanlage mit 3 Servos ist mit Ausnahme des Empfängerschalters gleich.

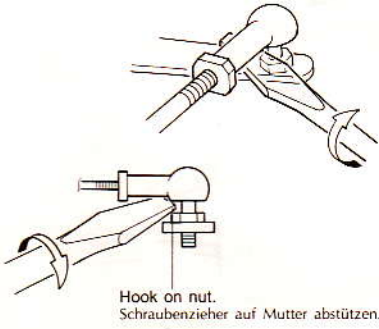


★ Refer left for attaching 3 channel 3 servo receiver switch.
★ Bezüglich Anbringung des Empfängerschalters einer 3-Kanal Einheit mit 3 Servos siehe links

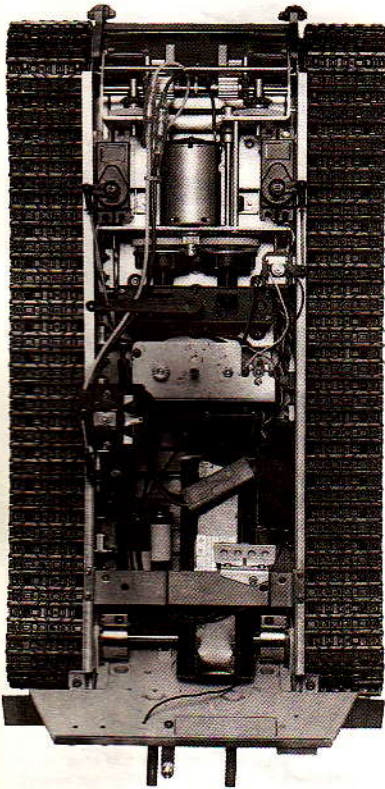


32 ◀ How to Remove Ball Joint ▶ ◀ Abnahme der Kugelkopf ▶

Twist screwdriver to remove adjuster.
Mit Schraubenzieher (wie gezeigt) wird Kugelkopf abgenommen.



33 ◀ Installed Running Battery ▶ ◀ Fahrakku ▶

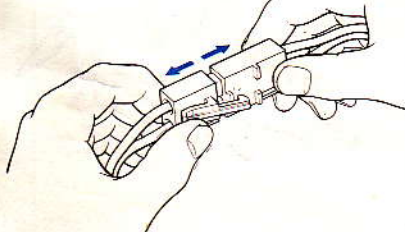


**CAUTION
VORSICHT!**

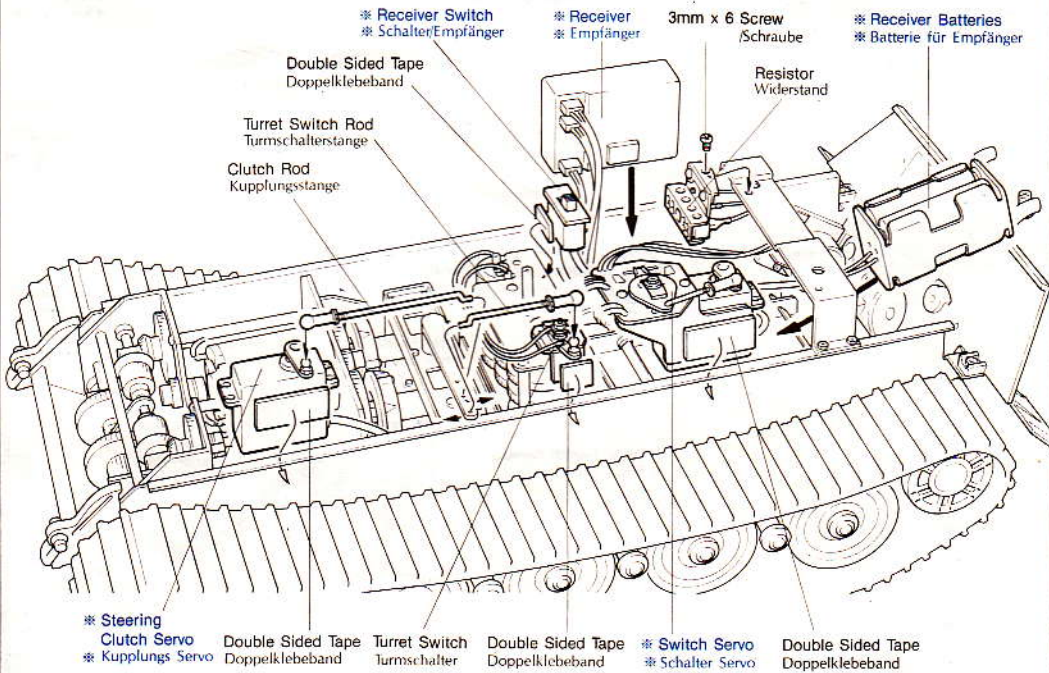
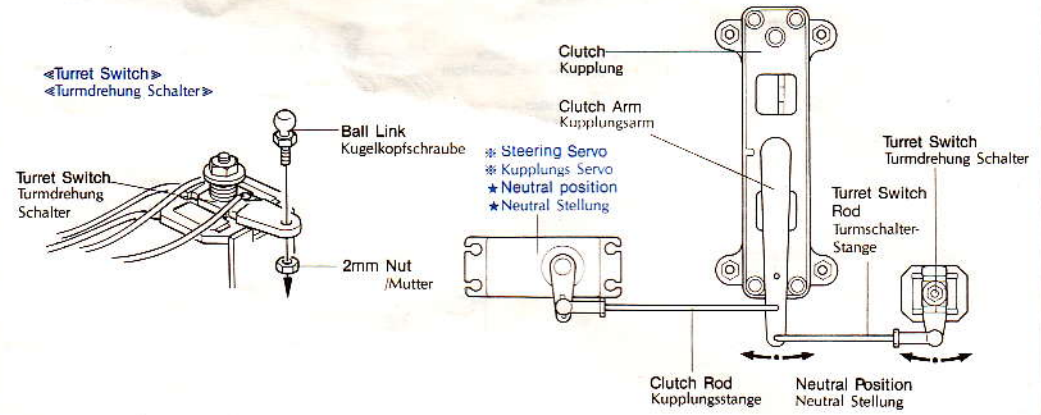
DISCONNECT BATTERY CONNECTOR WHEN NOT USING THE CAR.
Disconnect Ni-Cd battery when car is not being used. If left connected, a slight movement of the speed controller can cause tremendous heat build up in the resistor, causing fire or damage to the model.

WENN MAN NICHT FÄHRT, AKKU-KUPPLUNG AUSEINANDER.

Wenn die Kupplung beieinander bleibt, kann eine kleine Bewegung des Fahrreglers eine sehr große Beschädigung des Fahrzeuges.

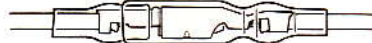


32 Installing 2 Channel 2 Servo Unit Einbau einer 2-Kanal Anlage mit 2 Servos

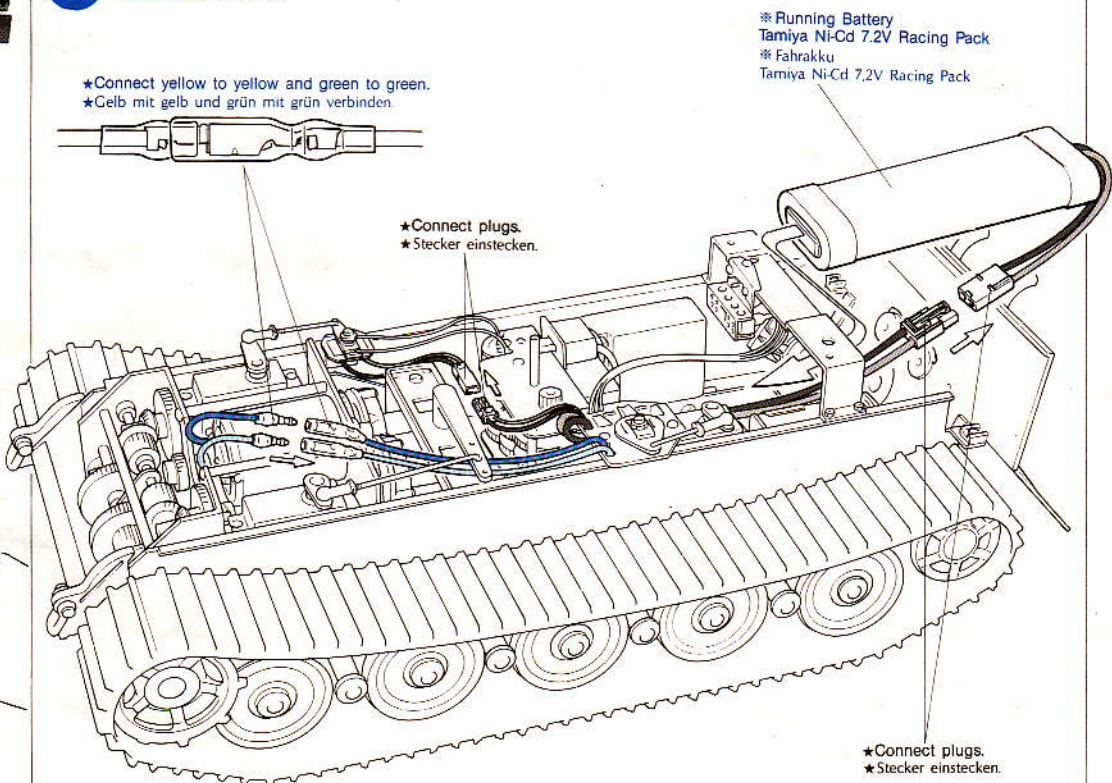


33 Installing Running Battery Einbau des Fahrakkus

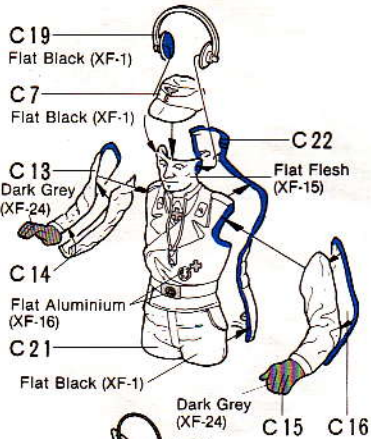
★Connect yellow to yellow and green to green.
★Gelb mit gelb und grün mit grün verbinden.



★Connect plugs.
★Stecker einstecken.



34 <<Assembly of Figure>>
<<Männchenbau>>



Wrap antenna wire around rod.
Antennenkabel um Stange wickeln.

3mm×6 Screw /Schraube

Antenna Rod
Antennenstange

Pass antenna wire through the hole made in step 10.

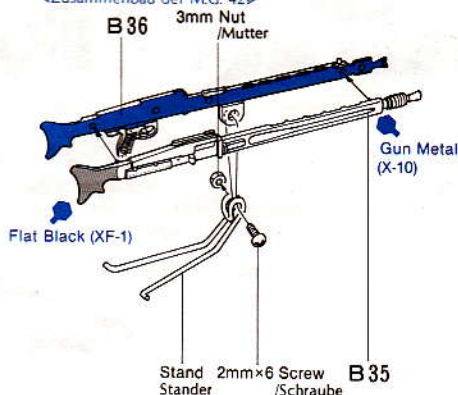
34 Completion
Endmontage

★ Fit upper hull to lower hull first.

Fit turret into a position as shown and turn.
Turn in dieser Richtung einstecken und drehen.

Figure
Fahrer

<<Assembly of MG 42 Gun>>
<<Zusammenbau der M.C. 42>>



MG 34 Gun

Upper Hull
Panzer-Oberteil

Lower Hull
Panzer-Wanne

<<Zimmeritt Simulation>>

To simulate the rough surface used by the German tanks seen during the latter days of the war, the following is suggested:

<<Material required>>

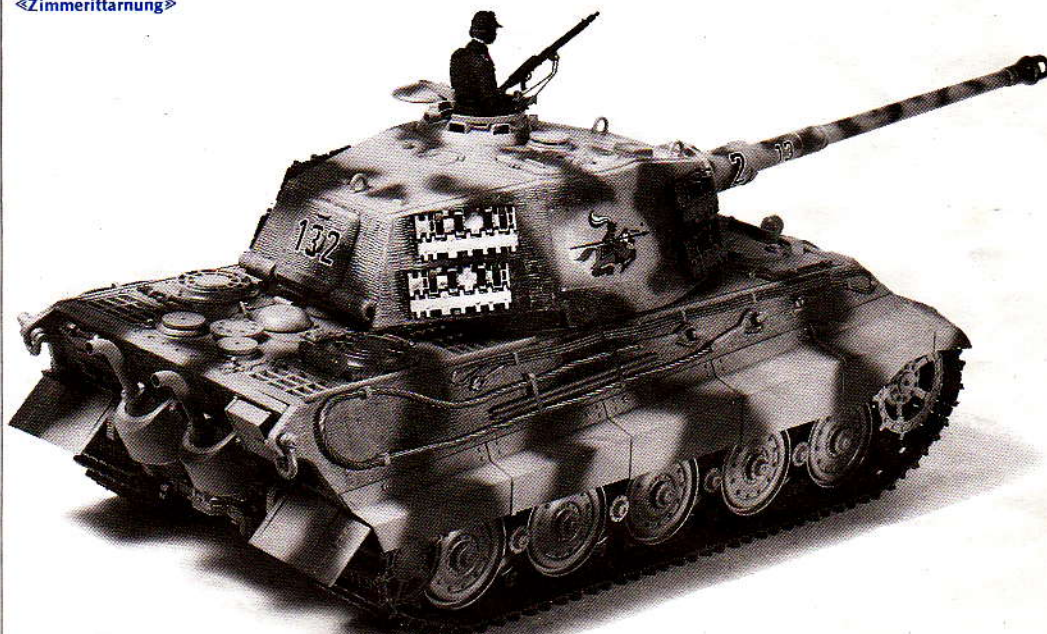
Tamiya plastic putty; Flat brush; 7mm wide, 1.5cm wide spatula screwdrivers and some lacquer thinner.

1. Apply a 1mm thick coating of Tamiya putty with the spatula to surface desired.
2. Press the screwdriver blade into the putty to simulate the corrugations, working from the top down. Allow to dry thoroughly overnight before handling. Dip blade in thinner from time to time to prevent putty from adhering to it, while working corrugations.

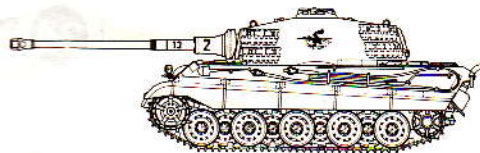
<<Zimmerittarnung>>

Um die Tarnung, ähnlich der, der letzten Tage des Krieges, herzustellen, schlagen wir folgendes vor: Plastikputty (Porenfüller oder Plastikkitt) auf die Fläche ca. 1mm dick auftragen, dann mit Schraubenzieher (ca. 1,5cm) von oben nach unten eindrücken. Schraubenzieher öfters in Verdünner eintauchen, um Ankleben des Putty zu vermeiden.

<<Zimmeritt>>
<<Zimmerittarnung>>



KING TIGER



«RADIO CONTROL TANK KING TIGER»

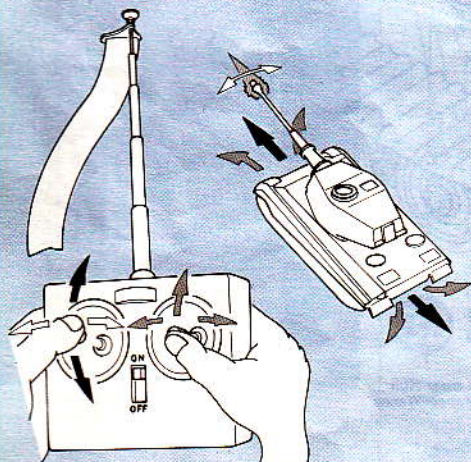
«Operation of Tiger»

The left stick of the transmitter is for moving the tank forward and backward (speed control stick). The right one is for turning the tank right and left (steering stick).

If the left stick is pushed up, the tank will move forward. If it is pulled down, the tank will move back. If it is pushed slowly, the tank will gradually accelerate. If the right stick is pushed left when the tank is moving forward or backward, the tank will turn left. If it is pushed right, the tank will turn right. The turn of the tank varies according to how it is pushed.

An additional 2 channels are required to rotate turret and simulate gun flashing. Therefore, you can enjoy all operations individually with a 4 channel 4 servo unit. Push the left stick right or left, and you can rotate turret in the right or left direction. Similarly, push the right stick up, and you can flash the gun at will. If you install a 3 channel 3 servo unit on the tank, operation is somewhat limited, and you must choose one of two ways. One way is to use the third servo for turret rotation only. In this case, the gun flashes automatically. The other way is to use the third servo for gun flashing. In this case, you can flash gun with servo operation, however, turret rotation is linked to the steering operation. If you turn tank left or right, the switch for turret rotation is "ON," and turret continues to turn while the clutch is engaged.

When a 2 channel 2 servo unit is installed, operation is limited. In this case, gun flashes automatically, and the turret is linked to the tank steering.



Der linke Hebel des Senders schaltet den Motor vorwärts und rückwärts, schnell und langsam. Der rechte Hebel steuert die rechte bzw. linke Kette. Durch Abbremsen einer Kette, wird der Panzer gesteuert.

Da die Turmdrehung und das Blinklicht durch zwei Kanäle ausgelöst werden, wird empfohlen, eine 4 Kanalanlage mit 4 Servos zu verwenden.

Linker Hebel nach rechts oder links, der Turm dreht links oder rechtsherum. Rechter Hebel nach oben, Blinklicht leuchtet auf.

Bei Einbau einer 3 Kanalanlage mit 3 Servos ist die Möglichkeit etwas begrenzt: Das dritte Servo nur für die Turmdrehung und das Blinklicht automatisch leuchten lassen.

Oder—das 3. Servo für die blinklichtgebung verwenden und der Turm ist dann von der Steuerbewegung abhängig, d.h. Panzer dreht nach links oder rechts, die Turmdrehung ist "on" und der Turm dreht, solange die Kupplung arbeitet.

Bei 2 Kanalanlage mit 2 Servos ist alles begrenzt. Blinklicht geht nur automatisch und die Turmdrehung mit der Steuerung verbunden.

«Control System of the Tank»

By controlling the clutches, you can enjoy sharp turns in which either of the two tracks is stopped and gentle turns in which the two tracks are rotated at different speed.

When the right and left clutches are both engaged, the two tracks rotate at the same speed and so the tank goes straight on. If either of the two clutches is completely disengaged, the track on that side stops rotation and so the tank makes a

sharp turn. If either of the two clutches is half disengaged, the track on that side slows down and so the tank make a gentle turn. The tank has a variable registered speed control switch for forward and reverse movements, by means of which you can adjust the flow of electric current to control the speed of the tank.

Rechte Kette stoppt, linke läuft: Panzer dreht schnell nach rechts.

Linke Kette stoppt, rechte läuft: Panzer dreht schnell nach links.

Rechte Kette mit läuft langsam, linke schnell: Panzer kurvt nach rechts.

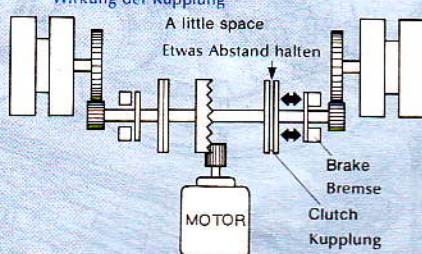
Linke Kette läuft langsam, rechte schnell: Panzer kurvt nach links.

Rechte Kette vorwärts, linke Kette rückwärts: Panzer dreht auf der Stelle. Man nennt dies Achsdrehung.

Bei Vorwärts oder Rückwärtsfahrt drehen beide Ketten mit gleicher Geschwindigkeit.

Clutch Control

Wirkung der Kupplung



Running in

(1) Inspection before running

Make the following inspection with power source for the motors removed.

Track tension should be adjusted so that, when the tanks is lifted (put in on the small box for metal parts contained in the kit), each track naturally hangs for 5mm at the central part shown in the figure at right.

In case track tension is too tight, loosen screws that secure the tension metal and adjust the idler arm drums. If track is too loose to adjust with drum, shorten the track by removing track sections to get a proper fit.

Push in road wheels and idler wheels fully, then affix them firmly with the grub screws.

Make sure that no wire is loose or disconnected. Make sure that the gear box is free from dust, small stones or the like.

Make sure that no screw is loose.

Clearance between the clutch and the push arm should be about 0.3mm. Loosen the set-screws of the clutch engaging device and adjust the clearance.

Radio control equipment—operate the transmitter to see if the servo switches and clutches work well.

Make sure that dry cells and/or storage batteries for the transmitter, receiver and motors are in good condition and fully charged.

Folgende Inspektion ohne Kraftanschluss ausführen: Kettenspannung. Ketten müssen so eingestellt sein, dass diese bei Anheben der Wanne (Fahrwerk) 5mm in der Mitte durchhängen.

Wenn Kette zu straff ist, Schrauben der Spannplatte lockern und Trommeln des Kettenspannarmes einstellen. Wenn Kette zu lang ist, verkürzen durch Herausnehmen von Kettengliedern.

Laufräder und Spannräder ganz eindrücken und dann mit Madenschrauben befestigen.

Überprüfen, dass kein Kabel locker oder nicht angeschlossen ist. Gegriebe muss frei von Staub, kleinen Stienchen oder ähnlichem sein. Alle Schrauben müssen festgezogen sein. Abstand zwischen Kupplung und Kupplungsarm muss 0.3mm sein. Sender einschalten und prüfen ob Servos, Schalter und Kupplungen funktionieren. Trockenbatterie oder Akku auf Leistung prüfen.

Überprüfen, dass kein Kabel locker oder nicht angeschlossen ist. Gegriebe muss frei von Staub, kleinen Stienchen oder ähnlichem sein. Alle Schrauben müssen festgezogen sein. Abstand zwischen Kupplung und Kupplungsarm muss 0.3mm sein. Sender einschalten und prüfen ob Servos, Schalter und Kupplungen funktionieren. Trockenbatterie oder Akku auf Leistung prüfen.

(2) Operation procedure

The power switch should be turned on last and turned off first. To run the tank, be sure to follow the procedure below.

1. Mount batteries for the motors, transmitter and receiver in place, insulating terminals against risk of short circuit.

2. Make sure that the sticks of the transmitter are at neutral.

3. Turn the transmitter switch "On" first.

4. Turn the receiver switch "On" second.

5. Operate the sticks to make sure that everything is in good order.

This procedure must be strictly followed. If the receiver switch is turned on when the transmitter switch is still off, the receiver may receive radio waves from other transmitters and the model tank may run out of control.

After you have finished running the model tank, reverse the above procedure.

After running, be sure to disconnect the battery connector and remove power source from the transmitter and receiver.

Running in—put the tank on the small box provided for metal parts in the kit.

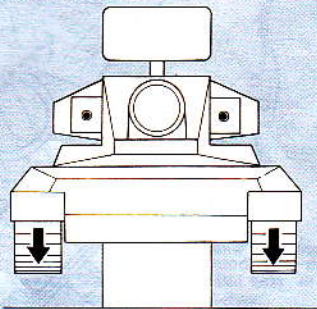
Lift the tank as shown in the figure and run the drive motor for at least five minutes by means of radio control so that the gear box, sprocket wheels, etc. adjust themselves to use.

In so doing, make sure that (1) no abnormal noise is heard and (2) the clutches work well. Make adjustment if necessary.

If no abnormality is recognized, make a trial run of the model tank for about five minutes. In so doing, avoid climbing any steep slope, a quick turn on the lawn, or similar movements which might apply undue stress at this time.

After that, check screws and tighten them if necessary.

It is recommended to fasten screws with metal cement, lockite etc.



Den Stromschalter zuletzt einschalten, bzw. zuerst abschalten, da sonst das Fahrzeug unkontrolliert ist.

1 Batterien bzw. Akkus einbauen

2 Schalthebel bzw. Knopf des Senders auf neutral stellen.

3 Sender einschalten

4 Empfänger einschalten

5 Kurzsteuerung betätigen, zur Überprüfung aller Aggregate.

Die Punkte 1-5 sollten unbedingt beachtet werden. Falls der Empfänger eingeschaltet ist und der Sender noch nicht, kann der Empfänger Radiowellen von anderen Sendern empfangen und der Panzer aus Ihrer Kontrolle gehen. Nach Einstellen des Fahrbetriebes obiges wiederholen. Bei der Einknopfschaltung ist es nicht leicht die Stellung "neutral" zu finden, daher mit Vorsicht auf Neutral-Stellung schalten.

Nach dem "Einsatz" alle Batterien abschalten! Motor-Sender-Empfänger.

Lager und Wellen im Getriebe mit Maschinenöl und Zahnräder mit Fett (Grease) schmieren. Alle beweglichen und drehenden Teile wie Räder und Rad-aufhängung ölen. Kupplungen niemals ölen, sonst werden die Kupplungshebeln schmierig und drehen durch. Panzer etwas hochstellen und Motore 5 Min. laufen lassen. Gleichzeitig Servos einschalten, um die Antriebsräder richtig in Gang zu bringen. Dabei feststellen, dass kein anomales Geräusch auftritt und die Kupplungen funktionieren. Nachstellen wo nötig. Ist alles in Ordnung, einen Testlauf von etwa 5 Minuten: Stechen-drehen-vorwärts - rückwärts - fahren. Danach alle Schrauben nochmals überprüfen und wo nötig nachziehen. Die Schrauben der Spannachsager nicht kleben.

KING TIGER



Instructions for Running

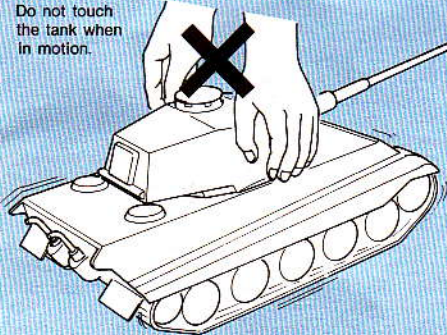
Tamiya's Tiger Tank uses an electric motor and does not make much noise. It is very powerful, and must be handled with care. Observe the following instructions:

Do not run the tracks with the model tank in your hand.

Do not put your fingers between the track and wheels (sprocket wheel in particular), when they are rotating (Use safety fenders contained in the kit).

Tamiya's Tiger fährt mit E-Motor und macht keinen Lärm. Da die Geschwindigkeit niedrig ist, kann der Panzer leicht gelenkt werden. Das Modell ist sehr kräftig gebaut und muß trotzdem mit VORSICHT behandelt werden. Die Ketten nicht laufen lassen, wenn man das Modell an der Hand hält. Finger nicht in laufende Ketten und Antriebsräder stecken. Zur Verhütung von Verletzungen haben wir dem Baukasten Kotflügel beigelegt.

Do not touch the tank when in motion.



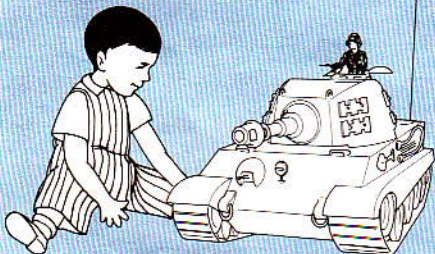
Do not touch the gear box when in motion.

Do not run the model tank near small children.

Do not run the tank in the street.

Before switching on the radio unit, make sure that there is no other person who is operating a radio controlled model nearby. If there is such a person, compare the frequency band of your radio control unit with his. Avoid all possibility of interference.

Siehe Bauanleitung Abb. 16, das Modell ist originalgetreu, der "echte" Panzer hat diese Kotflügel nicht. Diese Kotflügel wurden speziell für Ihren Schutz vor Verletzungen entwickelt und wir bitten Sie dies unbedingt einzubauen. Beim Laufen nicht in das Getriebe hineinlegen.



Do not short circuit high capacity storage batteries (short circuits produce heat and may cause a fire). If interference occurs, immediately stop running the model tank. Before running the model tank, make sure that it is in good order.

Watch the operating surface, and avoid abuse in operating the model.

After running the model tank, check, clean and oil it. This will prolong its life.

Power sources (batteries) for the motors, transmitter and receiver should be removed when the model is not in use.

Keine Trafos mit direktem Stromanschluß verwenden, da diese Hitze erzeugen und Feuer verursachen. Bei Funkstörungen Modell sofort außer Betrieb setzen. Gelände fläche beobachten und "Durchdrehen" der Ketten vermeiden. Nach Einstellen des Fahrgetriebes alles wieder überprüfen, reinigen und ölen. Dies verlängert auf jeden Fall die Lebensdauer des Modells. Batterie/Akku abklemmen.

(3) Undesirable road surfaces

The driver of a real tank watches the ground and keeps clear of places which are difficult to cross. Also, for the model tank, some places are difficult to cross such as lawns and carpets with deep pile. These are unsuitable places for the model tank. They offer very large surface resistance. The motors are subject to heavy loads, particularly in quick turns. Make slow turns instead, or use another place.

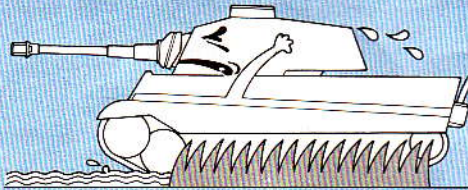
Loose gravel paths.

It is relatively easy for the model tank to make turns on gravel paths, but in such places the tracks are liable to be dislodged, and therefore turns should not be made.

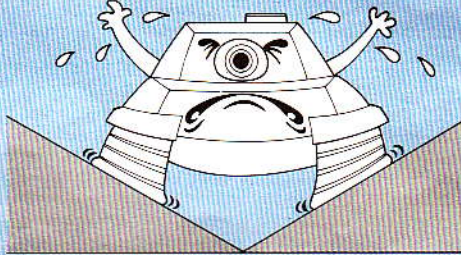
Fine sand offers no serious problems. But sand about the size of a grain of rice is liable to get between the track and sprocket wheels.

In a V-shaped ditch, the tracks are also liable to be thrown.

"Diesen Boden will ich nicht": Der Fahrer eines echten Panzers beobachtet den Boden vor sich und vermeidet schwierige Stellen zum durchfahren. Auch für den Modellpanzer gibt es schwierige Stellen. Rasen und laagnflorige Teppiche sind die unbrauchbarsten Plätze für den Fahrbetrieb mit dem größten Oberflächenwiderstand. Die Motore erhalten die größte Belastung speziell in schnellen Drehungen. Wenn nicht vermeidbar auf solchen Stellen zu fahren, dann bitte langsame Drehungen ausführen. Rinnsteine sind zu vermeiden, da die Ketten ausbrechen könnten. Feiner Sand stellt keine Probleme, jedoch körniger Sand in der Größe von Reiskörnern könnte sich zwischen Ketten und Antriebsrädern klemmen.



Avoid running in V-shaped ditch.



(4) Indoors and confined areas

Running for long periods at the lower two speeds on the controller will cause the resistors to overheat. Always drive your R/C vehicle in wide areas.

(4) Im Hause und auf engen Flächen

Wenn man für längere Zeit in den zwei langsamen Gängen fährt, können die Widerstände zu heiß werden, auch kann man viel leichter mit etwas zusammenstoßen. Es ist daher besser, auf großen und weiten Plätzen oder Flächen zu fahren.

(5) Maintenance after running

After operating the model, perform the following to keep optimum performance.

Completely remove sand, mud, dirt, etc.

Apply grease to the suspension, gears, bearings, etc.

(5) Nach dem Fahren

Nach der Fahrt sollten folgende Wartungsarbeiten ausgeführt werden:

★Sand, Staub und allen Dreck entfernen.

★Aufhängung, Getriebe und Achslager ölen.

(6) Disconnect Ni-Cd battery when model is not being used. Also remove transmitter and receiver batteries.

(6) Stecker vom Ni-Cd Akku abziehen, wenn das Auto außer Betrieb ist. Auch Sender und ggf. Empfängerbatterien herausnehmen.

<Caution>

If the receiver and servos get wet, they could breakdown. Motor and batteries can short out and the metal parts can rust. Avoid driving in standing water and heavy rain.

<Vorsicht>

Wenn der Empfänger und die Servos naß werden, können diese zerstört werden. Motor und Batterie/Akku's bekommen Kurzschluß und die Metallteile fangen an zu rosten. Nicht in stehendes Wasser fahren und bei Regen sollte man auch nicht fahren.

Danger!

Because an electric powered radio control vehicle utilizes high capacity Ni-Cd batteries and high performance electric motor, current as large as 200 watts flow in the circuit. You must be very careful of all wiring, adjustments, and the handling of the speed controller, otherwise your receiver, servos or

speed controller can be damaged.

Vorsicht!

Da Elektro-Funkfernsteueraus Ni-Cd Akkus hoher Kapazität und einen Hochleistungsmotor verwenden, kann im Stromkreis eine Leistung von bis zu 200 Watt auftreten. Bei Verdrahtungen, Einstellungen und Hantieren am Fahrgregler ist Sorgfalt geboten, da sonst Empfänger, Servos oder Fahrgregler beschädigt werden können.

(7) Vehicle runs with switch off

Whenever battery is connected, the switch blade of the speed controller must be on the stop position or the model will run as soon as the battery is connected. Make sure to check stop position of the speed controller, then connect battery. Keep all wheels or tracks in air when connecting battery.

(7) Fahrzeug fährt bei Schalterstellung "Aus"

Immer wenn der Akku angeschlossen werden soll, muß die Schaltzunge des Fahrgreglers in Stopstellung sein, ansonsten fährt das Auto beim Anschließen des Akkus. Prüfen Sie vor dem Anschließen des Akkus stets die Stopstellung des Fahrgreglers. Halten Sie alle Räder oder Ketten beim Anschließen des Akkus in die Luft.

(8) Burnt out resistor

Stopping the wheels from rotating when the speed controller is in the lower speeds will burn out the resistor. Improperly constructed running components, foreign objects in gear box, etc., which may hinder wheel rotation can cause tremendous heat build up in the resistor, causing fire or damage to the model. Also a poorly maintained speed controller can cause resistor to burn out.

(8) Durchgebrannter Widerstand

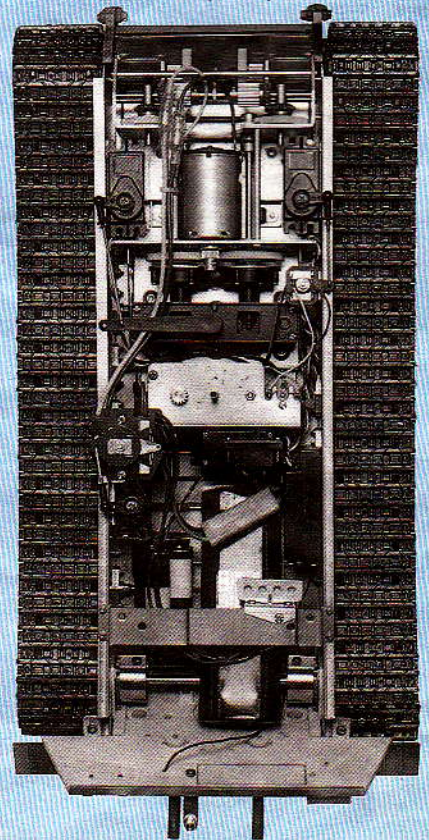
Werden die Räder bei Fahrgreglerstellung auf niedriger Geschwindigkeit blockiert, kann der Widerstand durchbrennen. Schlecht zusammengebaute Antriebsteile, Fremdkörper im Getriebe, etc., welche die Raddrehung verhindern, können zu einer erheblichen Hitzeentwicklung im Widerstand führen, wodurch Ihr Modell in Brand gesetzt oder zerstört werden kann. Auch ein schlecht gewarteter Fahrgregler kann Durchbrennen des Widerstands verursachen.

(9) Burnt out motor

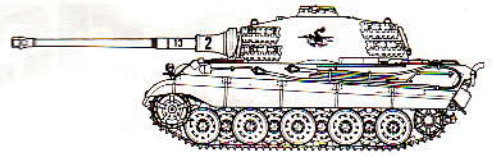
When model is stuck, do not impose load on motor to free it. Imposing too much of a load on the motor will seriously damage or burn out motor.

(9) Durchgebrannter Motor

Hängt ein Modell fest, geben Sie nicht noch mehr Leistung auf den Motor, um es freizubekommen. Überlastet man den Motor derart, kann dies zu schweren Schäden oder Durchbrennen des Motors führen.



KING TIGER



TROUBLESHOOTING

A Motor does not turn

A-1 The switch is actuated by the servo. If the servo does not operate, check the switches of transmitter and receiver, and make sure that the voltage and current of the batteries are correct.

A-2 If the motor does not rotate when switch servo operates, check wiring is correct and that there is no short circuit.

A-3 If the motor does not function (a rare occurrence), remove wires and check the motor by directly connecting its lead wires to the power source.

A-4 If the radio control unit is not satisfactory, enquire with manufacturer. The radio control unit is very precisely constructed and must be handled with great care.

A-5 Is the resistor properly wired? Worn out or detached wiring restricts use of low and middle speeds.

A-1 Der Schalter ist mit dem Servo verbunden. Wenn Servo sich nicht bewegt, Schalter des Empfängers und des Senders, sowie die Stromspannung überprüfen.

A-2 Wenn Schalter und Servo in Ordnung, dann Drahtanschlüsse überprüfen (evtl. Kurzschluss).

A-3 Wenn Motor nicht läuft, evtl. direkt an Batterie zum Prüfen anschließen.

A-4 Wenn Funkanlage nicht richtig arbeitet, zum Fachhändler gehen - NICHT versuchen, SELBST zu reparieren.

A-5 Ist Sicherung durchgebrannt? Fehlerquelle siehe Seite 21.

B The motor rotates but the tank does not move.

B-1 (In case the clutch cases rotate) If collets holding a gear in place are loose, it may slide and will not transmit power. Tighten screws with the allen key contained in the kit.

B-2 (In case the clutch cases do not rotate) The seizure between gear shaft and bearing causes trouble. Disassemble the gears and shafts which are locked by the seizure, and wash shaft and bearing with machine oil. Assemble gear box and run the drive motors for at least five minutes.

B-3 If dirt is caught in gears, tank sometimes will not move.

★ This tank uses a clutch engaging device, which protects the gears and motor by letting the clutch slip when tracks or gears are seized by force.

B-1 Die Kupplungen übertragen die Motorkraft nicht. Wenn geölt, dann rutschen die Kupplungsschrauben Ausbau vorsichtig vornehmen und jedes Teil mit Alkohol waschen, eventuell Federn nachspannen.

B-2 Getriebebeschaden. Wurmschrauben auf Wellen sind locker und müssen festgezogen werden.

B-3 Wenn Schmutz oder Sand im Getriebe ist, wird der Tank sich nicht bewegen.

★ Dieser Tank hat eine Kupplungseinrichtung, welches das Getriebe und den Motor schützt, wenn die Ketten oder das Getriebe durch Gewalt blockiert werden.

C The tank moves too slowly.

C-1 If abnormal noise is heard, the seizure of gears may occur. Apply machine oil to bearings and run the drive motors for at least five minutes.

C-2 Battery is weak.

C-3 The caterpillars are too tight.

C-4 Does motor rotate well? Check for no shorts in motor wiring. Short-circuit of wiring will damage equipment.

C-5 Does the switch move well between "fast," and "slow" positions? If not, adjust the length of the switch servo rod so that the switch can be switched well between "fast" "slow", "stop" and "back".

C-1 Laufräder, Stützräder oder Antriebsräder laufen nicht glatt. Wellen ölen - Schmutzbelag entfernen.

C-2 Trockenbatterien oder Akku von Motoren sind zu schwach.

C-3 Die Ketten sind zu stramm. Ketten an Spannlagern neu einstellen.

C-4 Dreht Motor gut? Motoranschluss prüfen. Kurzschluss im Motor bringt Schwierigkeiten.

C-5 Lässt sich gut von "schnell" auf "langsam" umschalten? Wenn nicht, dann Länge des Schalter Servo verändern.

D The tank does not move straight.

D-1 The tracks have different tensions.

D-2 When the tank turns right — The right clutch is always in contact with the push arm and half engaged or completely disengaged. Adjust the clearance between the clutch and the push arm to about 0.3 mm by changing the length of the clutch rod and using the trim lever of the transmitter.

D-3 Does R/C mechanism work well?

D-1 Die Ketten sind ungleich gespannt.

D-2 Der Panzer dreht nach rechts - die rechte Kupplung ist ständig in Verbindung mit Schubarm und halb oder ganz ausgerückt. Der Panzer dreht nach links - die linke Kupplung ist ständig in Verbindung mit Schubarm und halb oder ganz ausgerückt. Nachstellen der Kupplung erforderlich, Schubarm muss ein Spiel von 0.3 mm haben.

D-3 Ist die R/C Anlage in Ordnung?

E Forward and backward functions are reversed.

E-1 Make sure that the switch and motor wires are correctly connected.

E-2 Make sure that the switch and batteries are connected correctly.

E-3 If the tank moves backwards when the forward-reverse stick is pushed up, reverse the wiring to motor.

E-1 Kabelanschlüsse überprüfen.

E-2 Schalter und Batterie-Anschlüsse prüfen.

E-3 Evtl. Kabel von Motor und Schalter umpolen.

F The tank does not turn well.

F-1 The clutches cannot be completely disengaged.

Adjust the length of the clutch rod and/or fix it to another hole on the servo horn so that the clutches can be completely disengaged. (The clutches have a travel of about 1mm).

F-1 Die Kupplungen sind nicht ganz ausgerückt. Nachstellen der Schubstange oder Einsetzen in ein anderes Loch des Servoarms. Die Kupplungen haben einen Hub von ca. 1 mm.

G. Radio interference

G-1 Is the power source for the transmitter or receiver exhausted?

G-2 Is there radio interference? If the servo works when the transmitter is off and the receiver is on, there is radio interference and running must be stopped. To confirm the existence of radio interference, put a block under the tank body to keep the tracks off the ground so that the tank does not run uncontrolled.

G-3 Is the tank body emitting noise? If metal pieces are rubbed against each other by vibration, noise may be emitted and disturb radio control. Make sure that the servo rods or the terminals of the receiver battery box are not rubbing against the tank body. Cover metal surfaces with vinyl tape, etc. If they are liable to come in touch with each other.

G-1 Wenn Servos in Funktion obwohl Sender und Empfänger auf aus stehen, dann sofort die "Einsatz" abbrechen. Zum Überprüfen das Fahrzeug hochstellen sodass die Ketten in der Luft drehen.

G-2 Wenn das Fahrgestell Geräusche von sich gibt, alle, alles überprüfen und evtl. lockere Schrauben nachziehen.

G-3 Darauf achten, dass Servoschubstangen die Karosserie nicht berühren. Scheuerstellen evtl. mit Tesa abdecken.

H. Turret does not rotate.

H-1 Make sure of wiring of turret switch. Check for dirty contacts.

H-2 Make sure that turret fits properly into body. If not, clutch will slip and turret will not rotate.

H-3 Make sure that rivets have been attached to the upper chassis in Step 16. If not, turret will be hard to rotate due to friction between turret and upper chassis.

H-1 Turmschalteranschluss prüfen, auf guten Kontakt achten.

H-2 Darauf achten, dass der Turm richtig sitzt. Wenn nicht, Kupplung rutscht und Turm dreht nicht.

H-3 Kontrollieren, ob Zapfen auf das untere Chassis in Step 16 montiert wurden. Wenn nicht, dreht Turm nicht richtig, hat zuviel Spiel.

I. Turret rotates in reverse direction

I-1 Reverse wiring of turret switch.

I-1 Verkehrte Verdrahtung des Turmschalters.

J. Gun does not flash.

J-1 Check if UM2 dry cells for strobe light unit are set in proper direction?

J-2 Make sure that flash servo is attached to turret gear firmly.

J-3 Check if the switch for strobe light unit is "ON."

J-4 Make sure that flash servo is attached to turret gear firmly. Since flash cam is to push the switch for strobe operation, unless the servo is fixed firmly, flash cam will slip out of position and cannot switch "ON."

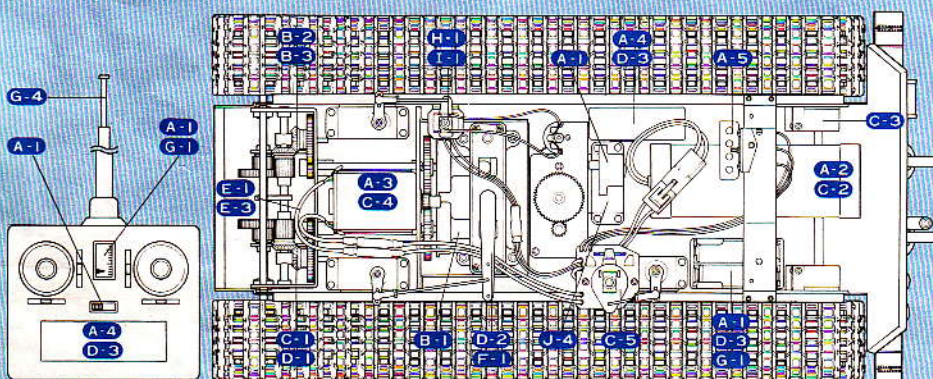
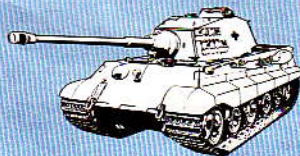
J-5 Does flash cam come to correct position? Check if the stroke of the servo arm is enough to operate correctly.

J-2 Prüfen, ob Lichtservo richtig auf Turmgetriebe sitzt.

J-3 Prüfen, ob Lichtschalter ist "on"

J-4 Prüfen, ob Lichtservo richtig auf Turmgetriebe sitzt. Weil der Mitnehmer den Schalter des Blinklichtes schiebt, geht das nur, wenn das Servo richtig montiert ist. Andernfalls geht der Mitnehmer ausser der Richtung und der Schalter kann nicht auf "on" geschoben werden.

J-5 Geht der Mitnehmer in die richtige Stellung? Prüfen, ob er Ausschlag des Servo genügend ist.



PAINTING & APPLYING DECALS

«Painting of the King Tiger»

German military vehicles were painted differently according to when and where they were used. Until 1943, German military vehicles in Europe and had been painted in the basic colour of German grey and those in Africa in that of dark yellow. In August 1943, the German military authorities ordered to use only dark yellow as the basic colour. To camouflage their vehicles, field forces often painted dark green or reddish brown patterns on the dark yellow. The King Tiger manufactured in 1944-1945 was generally painted in dark yellow. Toward the end of the war, however, some tanks of this type were painted in German grey because paint factories in Germany were destroyed by bombing raids and could not supply sufficient paint.

«Bemalung des Königstigers»

Die deutschen Militärfahrzeuge waren, je nach Einsatzort, verschieden bemalt. Bis August 1943 war die Grundfarbe Grau, in Afrika dunkelgelb. Ab August 1943 wurde nur noch dunkelgelb als Grundfarbe verwendet. Zur Tarnung wurden die Fahrzeuge dann dunkelgrün oder rotbraun bemalt. Der Königstiger wurde generell dunkelgelb ausgeliefert. Gegen Kriegsende kamen aber noch einige Königstiger in dunkelgrau zum Einsatz, wahrscheinlich aus Mangel an Farben.

«Colors Required»

«Folgende Farben Werden Benötigt»

Tamiya Spray Colors

TS-1 ● Red Brown / Rotbraun

TS-2 ● Dark Green / Dunkelgrün

TS-3 ● Dark Yellow / Dunkelgelb

Tamiya Bottle Paints

X-10 ● Gun Metal / Metall-grau

XF-1 ● Flat Black / Matt schwarz

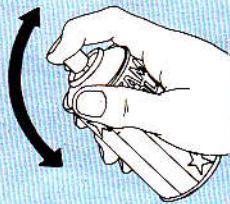
XF-56 ● Metallic Grey / Grau-metallisch

XF-61 ● Dark Green / Dunkelgrün

XF-64 ● Red Brown / Rotbraun

«Before Painting»

Remove all dust dirt and adhesive smears before attempting any painting. Remember painting does not generally hide bad workmanship. As previously mentioned remove excessive glue or joins with a file, sharp knife or very fine emery cloth. Most parts are best painted after assembly, but some inaccessible parts may be painted before removing from the sprue.



«Vor dem Malen»

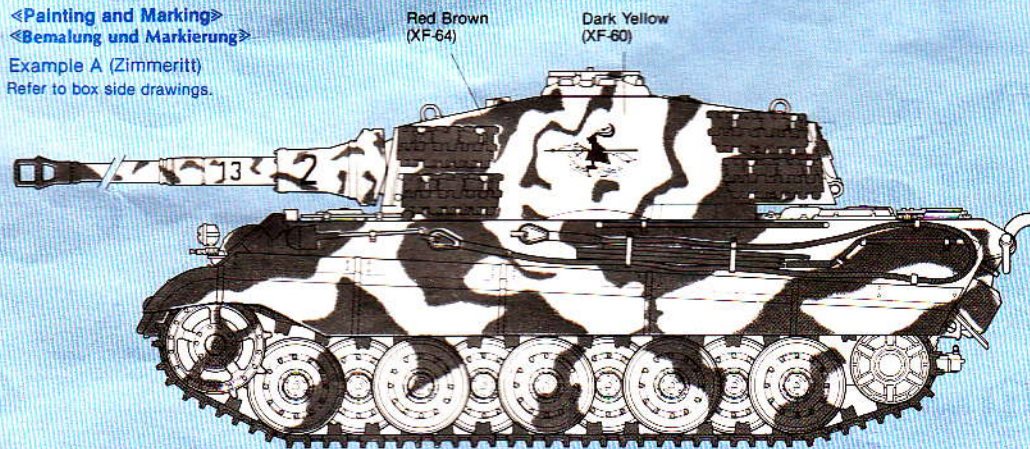
Soll man Staub und Leimreste entfernen. Auch eine gute Bemalung verdeckt nicht schlechte Bauarbeit. Unebenheiten mit Feile oder Klinge entfernen.

Viele Teile lassen sich erst nachdem Zusammenbau bemalen, jedoch die kleinen Teile bemalt man am besten am Spritzling.

«Painting and Marking» «Bemalung und Markierung»

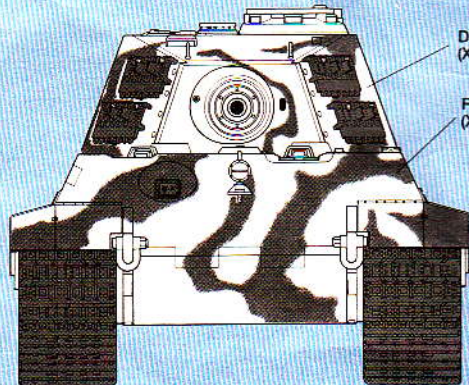
Example A (Zimmeritt)

Refer to box side drawings.



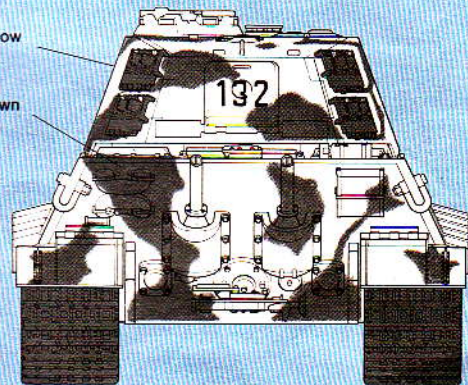
Red Brown
(XF-64)

Dark Yellow
(XF-60)

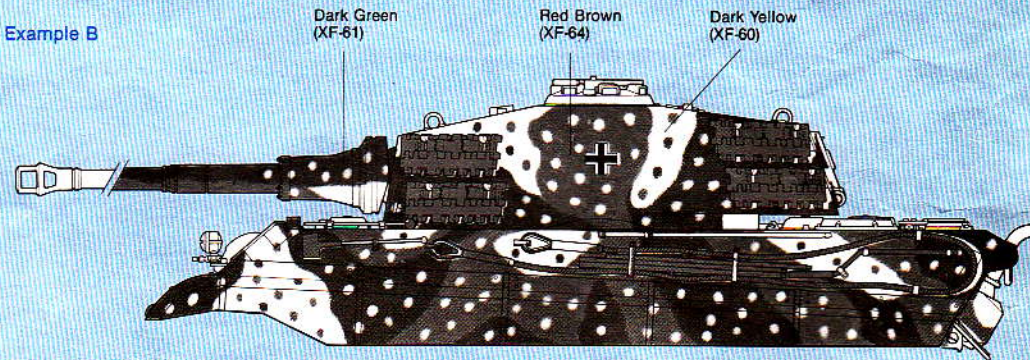


Dark Yellow
(XF-60)

Red Brown
(XF-64)



Example B

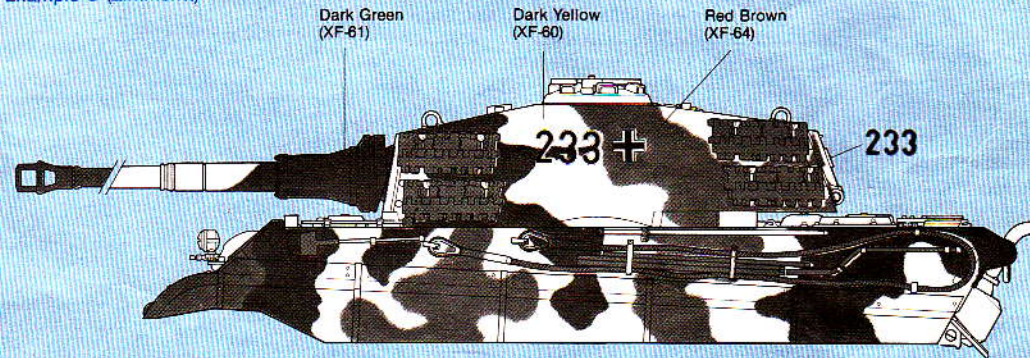


Dark Green
(XF-61)

Red Brown
(XF-64)

Dark Yellow
(XF-60)

Example C (Zimmeritt)

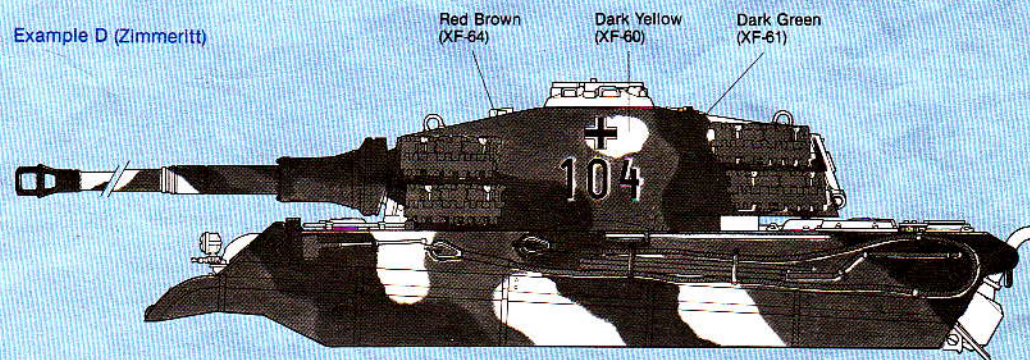


Dark Green
(XF-61)

Dark Yellow
(XF-60)

Red Brown
(XF-64)

Example D (Zimmeritt)



Red Brown
(XF-64)

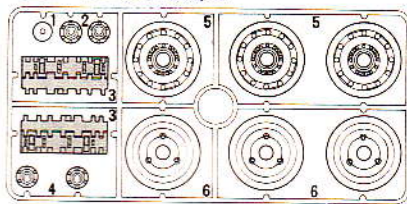
Dark Yellow
(XF-60)

Dark Green
(XF-61)

PARTS

A PARTS 0005225

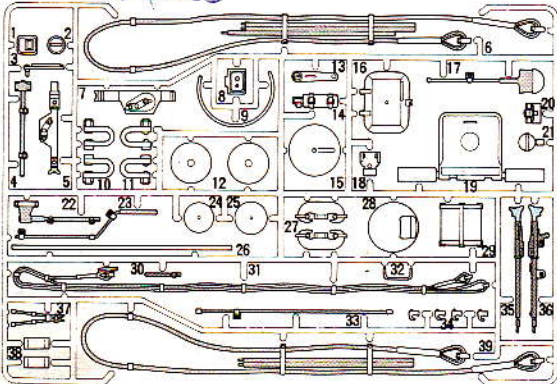
Gun Metal (X-10)



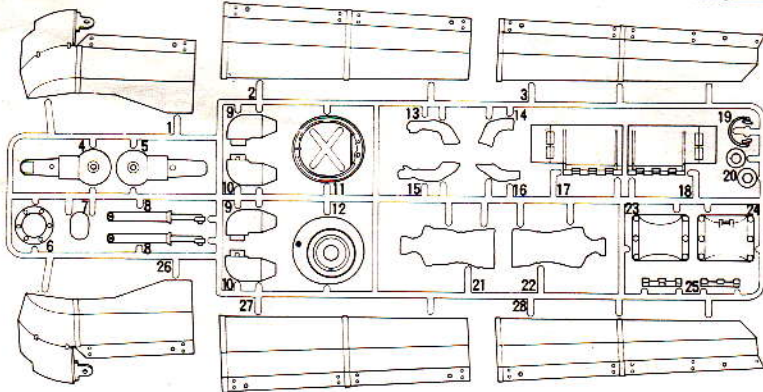
Unnecessary Parts
A1 x 4
A2 x 2
A3 x 4
A4 x 4

B PARTS 9005025

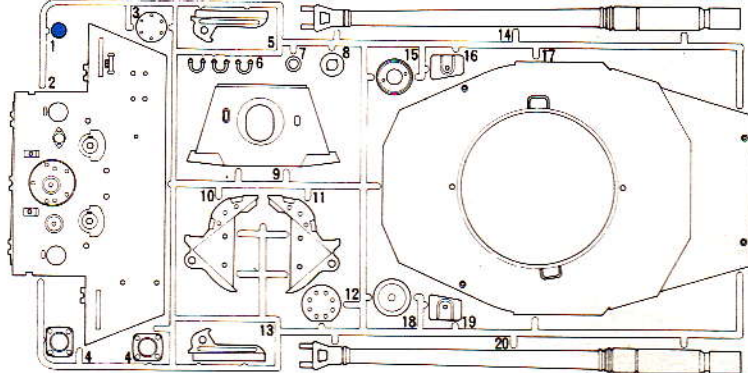
Metallic Grey (XF-56) Gun Metal (X-10) Red Brown (XF-64)



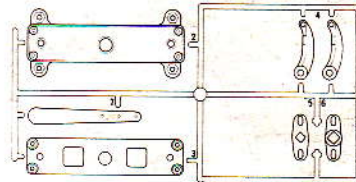
C PARTS 9005026



D PARTS 9005027

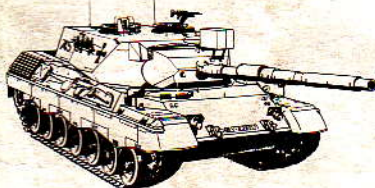


F PARTS 9005192



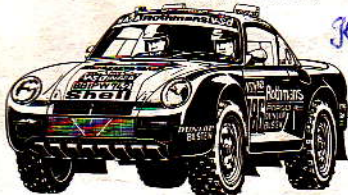
R/C TANK & CAR MODELS

1/16 WEST GERMAN LEOPARD



*Extra screws & nuts are included. Use them as spares.
*Ersatz-Schrauben und Müttern liegen im Kasten bei.

1/12 PORSCHE 959 (PARIS-DAKAR)



1/10 MONSTER BEETLE



1/16 FLAKPANZER GEPARD



Turret
Upper Hull
Track Bag A
Track Bag B
Gear Box
Chassis
Road Wheel Bag
Antenna Post
Decal

«Turret Gear Blister Bag»

Turret Gear *Turm getriebe*
Turret Clutch *Drehkupplung*
Turret Stay *Turm betr. Lager*
Push Rod *Stoßröhre*
Strobe Light Unit *Licht setz*
Speed Controller
Wheel Bushing

(Spacer Bag)

Drum Lock
Clutch Spacer
4mm x 14 Wheel Collar

«Wheel Blister Pack»

Sprocket Wheel (inside)
Sprocket Wheel (outside)
Idler Wheel A
Idler Wheel B
Idler Wheel C
Idler Arm
Rear Arm Drum
Tension Shaft
Torsion Plate Stay
Suspension Housing

(Shaft Bag)

Idler Shaft
Road Shaft (short)
Road Shaft (long)
Barrel Shaft

«Metal Box»

(Screw Bag A)

3mm x 15 Screw
3mm x 10 Screw
3mm x 6 Screw
3mm Nut
3mm Washer

(Tool Rod Bag)

Clutch Rod
Turret Switch Rod
Gun Stand
Turret Rivet
Flash Cam
Ball Link
Ball Joint
Wrench
Allen Key
Grease
Double Sided Tape

(Screw Bag B)

5mm x 10 Screw
5mm Spring Washer
3mm x 3 Grub Screw
3mm Spring Washer

(Metal Bag) 9405019

Tension Plate
Tension Metal (R)
Tension Metal (L)
Coil Spring
Antenna Stay
Antenna Post
Jack Stay
Torsion Bar
Connector Pin

(Screw Bag C)

2mm x 6 Screw

(Battery Box Bag)

Battery Box
Battery Contact A
Battery Contact B
Connector Metal
Ribbon

(Screw Bag D)

2mm x 10 Screw
2.1mm x 6.3 Wood Screw
2mm Nut
2mm Nut (small)
2mm Washer

(Resistor Bag)

Resistor
Resistor Plate
Resistor Cover
Speed Control Rod
Speed Control Stay
Resistor Stay
Nylon Band

Suspension Arm
Turret Gear Stay
Body Hold